



Valkoine n paperi

Green Apprenticeship

Kestävä kehitys ammatillisessa koulutuksessa.

Yleiskatsaus Euroopan unionista ja valituista jäsenvaltioista





Hankeviite: 2022-1-DE02-KA220-VET-000086702

Scouts for Green Apprenticeship -hankkeen kartoitus

Valkoinen paperi "GreenApprenticeship - Kestävä kehitys ammatillisen opetuksen kontekstissa"



www.scouts4greenapp.eu

Sisällysluettelo

Johdanto	2
Tiivistelmä.....	3
Avainlöydökset liittyen vihreään oppimiseen	4
Eurooppalaisten käytäntöjen puitteiden analyysi.....	8
Loppuhuomautukset ja yhteydet seuraaviin työpaketteihin	16
Maaraporteissa on tunnistettu neljä keskeistä poimintaa, jotka korostavat ammatillisen koulutuksen ekosysteemien nykytilaa kaikkialla Euroopassa suhteessa vihreään siirtymään ja kestävä kehityksen tavoitteisiin (SDG). Nämä havainnot korostavat tarvetta strategiaan toimiin näiden periaatteiden integroimiseksi ammatillisiin koulutusjärjestelmiin.	16
Saksa	19
Portugali	20
Itävalta.....	21
Slovenia	22
Italia	22
Suomi.....	23
Liite 2 : National Report´s	24
Bibliography:.....	25

Johdanto

Scouts for Green Apprenticeship (S4GA) -hankkeen tavoitteena on integroida ympäristöllinen, taloudellinen ja sosiaalinen kestävyys osaksi ammatillista koulutusta. Laadullistamalla ja herkistämällä ammatillisen koulutuksen oppijoita ja henkilöstöä ammatillisen koulutuksen liikkuvuuden aikana hankkeella pyritään valmistamaan heitä työmarkkinoihin, joille on yhä enemmän ominaista kestävä kehitys ja digitalisaatio. Amatilliset- ja oppisopimusoppilaat ovat huomisen ammattitaitoisia työntekijöitä, joiden tulevaisuudesta on tehtävä yhdessä kestävämpi ja ilmastoystävällisempi ja joille on tarjottava taitoja, joita he voivat käyttää pitkäjänteiseen kestäväan työelämään.

Haasteperustainen lähestymistapa ympäristöoppimiseen ammatillisen koulutuksen taustalla lisää oppijoiden tietoisuutta ympäristöystävällisten toimien, vihreän teollisuuden, ammatillisen koulutuksen uran ja terveiden valintojen merkityksestä toimissa ilmastonsuojelun puolesta. Scouts4GreenApp -hankkeen tulosten kautta paikallisella ammatillisen koulutuksen tarjoajalla ja edunsaajien kanssa työskentelevillä yrityksillä on työkalu, joka edistää kiinnostusta ja tietämystä ammatillisesta koulutuksesta vihreällä teemalla. Koska tämä on yhtä tärkeää kaikkialla, S4GA-projekti tarjoaa loistavia digitaalisia työkaluja ja houkuttelevia mikrovaltuuksia ennen Green ERASMUS+ -amatillisen koulutuksen liikkuvuuskokemuksia, sen aikana ja sen jälkeen.

Kestävä ja digitaalinen kehitys ammatillisessa ja yrityskoulutuksessa ei ole vain trendi, vaan välttämättömyys. Koska kohtaamme maailmanlaajuiset haasteet, kuten ilmastonmuutos ja resurssien niukkuus, on välttämätöntä, että annamme tulevalle työvoimallemme tiedot ja taidot navigoida ja edistää kestävää taloutta. S4GA-projekti astuu tähän, mikä tarjoaa puitteet kestäväan kehityksen periaatteiden sisällyttämiselle ammatilliseen koulutukseen ja yritysten käytäntöihin digitaalisten teknologioiden tuella.

S4GA-hanke keskittyy erityisesti sen trendien ja dynamiikan mittaamiseen, miten ammatillisen koulutuksen ekosysteemi upottaa ja toteuttaa vihreän siirtymän ja kestäväan kehityksen elementtejä toiminnassaan. Erytistä huomiota kiinnitetään ammatillisten koulutusohjelmien eli työperusteisen oppimisen toimintojen toteutuksen aikana toteutettavien liikkuvuuden ja oppisopimuskoulutuksen osaluaisiin.

S4GA-hanke keskittyy horisontaaliseen prioriteettiympäristöön ja ilmastonmuutoksen torjuntaan. Digitaalisten teknologioiden ja innovatiivisten koulutusohjelmien avulla S4GA-hankkeen tulokset edistävät ammatillisen koulutuksen innovointia ja ammatillisen koulutuksen mukauttamista työmarkkinoiden tarpeisiin.

Tällä valkoisella paperilla "Vihreä ammatillinen koulutus – Kestävä kehitys ammatillisessa koulutuksessa" on keskeinen rooli tässä hankkeessa. Se mallintaa olemassa olevia puitteita, kuten Yhdistyneiden Kansakuntien kestäväan kehityksen tavoitteita (SDG) ja Euroopan unionin vihreää siirtymää, mikä tekee niistä sovellettavia ja valmiita käytettäväksi ammatillisen koulutuksen ja yritysten liikkuvuuden yhteydessä. Jakamalla nämä laajat käsitteet käytännön sovelluksiin, valkoinen paperi kaventaa teorian ja käytännön välistä kuilua, mikä antaa yrityksille ja ammatillisen koulutuksen tarjoajille mahdollisuuden integroida kestäväan kehityksen tehokkaasti toimintaansa.

Valkoisen paperin relevanssin ja sovellettavuuden varmistamiseksi käytettiin kattavaa tutkimusmetodologiaa. Keskeisiä tutkimuskysymyksiä käsiteltiin keskittyen kestäväan kehityksen tavoitteiden ja vihreän siirtymän tietoisuuteen, ymmärtämiseen ja toteuttamiseen ammatillisen koulutuksen ja yritysekosysteemien toimijoiden keskuudessa. Sekä primaari- että toissijaisia tutkimuksia tehtiin, ja kukin kumppanimaa toimitti maakohtaisen yhteenvedon tuloksistaan. Nämä tilannekuvat tarjoavat arvokkaita näkemyksiä kestäväan kehityksen tilanteesta ammatillisessa koulutuksessa ja yrityksiin liittyvässä koulutuksessa eri Euroopan maissa.

Tämä valkoinen paperi toimii siis viiteoppaana, joka tarjoaa selkeän ja ytimekkään yleiskatsauksen ammatillisen koulutuksen ja yrityksiin liittyvän koulutuksen kestävästä kehityksestä. Se luo pohjan S4GA-hankkeen tuleville työpaketeille varmistuen, että kaikki toiminta perustuu perusteelliseen ymmärrykseen nykyisestä maisemasta ja tulevaisuuden kestävästä kehityksen potentiaalista ammatillisessa koulutuksessa ja yrityksiin liittyvässä koulutuksessa.

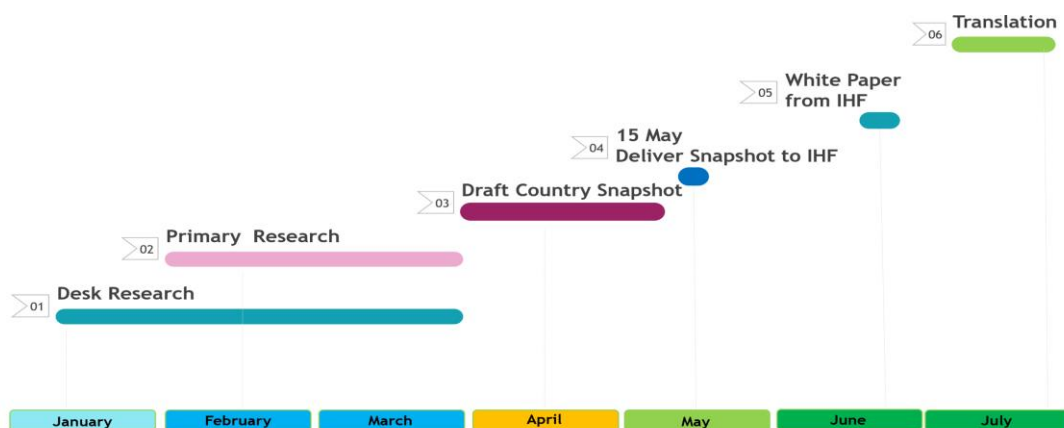
Tiivistelmä

S4GA-hankkeen valkoinen paperi on kattava, käytännöllinen toteutuskehys, jossa yhdistyvät ammatillisen koulutuksen (VET) ja yrityksiin liittyvän koulutuksen kestävästä kehityksen teoreettiset ja käytännölliset näkökohdat, tavoitteena kontekstualisoida ja soveltaa YK:n kestävästä kehityksen tavoitteita (SDG) sekä muita puitteita, kuten vihreää siirtymää, yritysten todellisuuksiin. Nämä näkökohdat perustuvat pöytälaatikkotutkimuksen ja laadullisten haastattelujen yhdistelmään ja toimivat pohjana hankkeen myöhemmille työpaketeille.

Valkoisen paperin metodologiassa jokainen kumppani tekee maakohtaista tutkimusta ja on tekemisissä ammatillisen koulutuksen ammattilaisten ja pk-yritysten kanssa, kun taas hankekumppani IHF hoitaa EU-tason tutkimuksen. Prosessi sisältää pöytälaatikkotutkimuksen, tiedonkeruun kestävästä kehityksen tavoitteista ja vihreästä siirtymästä ammatillisesta koulutuksesta ja pk-yrityksiä varten sekä tulosten kokoamisen "Country Snapshot" -kuvaksi, jonka IHF yhdistää lopulliseen valkoiseen paperiin.

Valkoisen paperin primääritutkimukseen osallistui vähintään 70 ammatillisen koulutuksen ja elinkeinoelämän sidosryhmää suurin menetelmin, kuten haastatteluja ja fokusryhmiä. Kukin kumppani käsitteli keskeisten tutkimuskysymysten kautta kerätyt sidosryhmien panokset luodakseen maakohtaisen kuvan, joka varmistaa tasapainoisen edustuksen sekä ammatillisen koulutuksen että liiketoiminnan näkökulmasta. Valkoisen paperin toissijainen tutkimus sisältää erilaisten resurssien pöytälaatikkotutkimuksen, joka keskittyy ammatillisen koulutuksen ja yrityssektorin kestävyteen. Siinä tarkastellaan, kuinka ammatillisen koulutuksen tarjoajat ja yritykset, erityisesti pk-yritykset, yhdistävät vihreitä periaatteita ja ottavat käyttöön kestävästä kehityksen tavoitteita ja vihreän siirtymän toimenpiteitä.

Taulukko 1: S4GA WP2 edistyminen



Tätä valkoista paperia rikastaa S4GA-hankekumppanuuden monimuotoisuus ja monialainen luonne, joka kiteyttää ammatillisen koulutuksen ekosysteemin eri puolia. Kumppanuus yhdistää toimijoita sekä virallisesta että epävirallisesta ammatillisesta koulutuksesta eri puolilla Eurooppaa, mikä kuvastaa maanosan monimuotoisuutta ammatillisessa koulutuksessa, liikkuvuudessa ja työssäoppimisessa. Tämä sisältää edustuksen sekä suurista että pienistä jäsenmaista Etelä-, Itä-, Länsi- ja Pohjois-Euroopasta, mikä tarjoaa kattavan näkökulman ammatillisen koulutuksen järjestämiseen.

Työpaketti (WP) 2:n viimeinen vaihe koostuu kaikkien valkoisen paperin kumppaneiden erilaisten tulosten yhdistämisestä. Tämä asiakirja on kattava ja yhtenäinen katsaus koulutustarpeisiin, joita käsitellään hankkeen seuraavissa työryhmissä. Tämä prosessi varmistaa, että eri yhteyksistä ja näkökulmista kerätyt oivallukset, kokemukset ja tiedot yhdistetään tehokkaasti. Tuloksena on rikas, monipuolinen ymmärrys ammatillisen koulutuksen kestävästä kehityksestä, joka antaa vankan pohjan koulutusmateriaalin kehittämiseksi. Tämä yhdistyminen on merkittävä virstanpylväs matkallamme edistämään ammatillisen koulutuksen kestävästä kehityksestä kaikkialla Euroopassa.

Avainlöydökset liittyen vihreään oppimiseen

Vihreän ammatillisen koulutuksen valkoista paperia varten tehdyn tutkimuksen tärkeimmät poiminnat tarjoavat ratkaisevan käsityksen ammatillisen koulutuksen kestävästä kehityksestä nykytilasta kaikkialla Euroopassa. Nämä sekä primääri- että toissijaisesta tutkimuksesta saadut oivallukset tuovat esiin eroja, haasteita ja mahdollisuuksia vihreän siirtymän ja kestävästä kehityksestä tavoitteiden (SDG) periaatteiden integroinnissa ammatillisen koulutuksen ekosysteemeihin. Seuraavat kohdat kiteytyvät maaraporttien ja sidosryhmien välisen vuorovaikutuksen analyysin perusteella tehdyt merkittävät havainnot.

- 1) **Epätasainen tietoisuus ja ymmärrys vihreästä siirtymästä ja kestävästä kehityksestä tavoitteista Euroopan ammatillisen koulutuksen ekosysteemeissä:** kansallisella tasolla tehdyn perus- ja toissijaisen tutkimuksen tulokset näyttävät viittaavan siihen, että ammatillisen koulutuksen toimijoiden ja asiaankuuluvien sidosryhmien (eli poliittisten päättäjien, opiskelijoiden jne.) näkemys, tietoisuus ja ymmärrys vihreästä siirtymästä ja kestävästä kehityksestä tavoitteista on huomattava. Vaikka jotkut maat tunnustavat tarpeen parantaa ammatillisen koulutuksen käytäntöjen ympäristön kestävyttä, jotkut muut maat eivät mainitse vihreän siirtymän ohjelmaa ammatilliseen koulutukseen liittyvissä politiikan asiakirjoissa. Tämä voi edustaa maantieteellistä jakoa jäsenvaltioiden välillä.
- 2) **Ammatillisen koulutuksen ekosysteemit kaikkialla Euroopassa ovat vielä kaukana vihreän siirtymän ja kestävästä kehityksestä tavoitteisiin liittyvien periaatteiden ja käytäntöjen täydellisestä omaksumisesta:** Maaraporttien mukaan muutamat ominaisuudet näyttävät heikentävän vihreän siirtymän ja kestävästä kehityksestä tavoitteiden nopeaa omaksumista kansallisissa ammatillisen koulutuksen ekosysteemeissä tutkituissa maissa, kuten: sidosryhmien tietoisuuden puute, kestävyden riittämätön integrointi ammatillisen koulutuksen opetussuunnitelmiin ja koulutusohjelmiin, rahoituksen puute ja resurssit kestäville aloitteille sekä tarve kehittää valmiuksia ja taitojen kehittämistä kestävässä käytännössä.
- 3) **Järjestelmällisen ja kattavan koulutuspalvelun puute Green Dealille ja kestävästä kehityksestä tavoitteille:** maaraporttien alustava analyysi osoittaa vihreää siirtymää ja kestävästä kehityksestä tavoitteita koskevan erikoiskoulutuksen suhteellisen rakenteettoman järjestämisen. Vaikka monilla aloitteilla pyritään lisäämään ammatillisen koulutuksen toimijoiden, opettajien ja opiskelijoiden tietoisuutta, ei ole olemassa kansallisia koulutusvaihtoehtoja, jotka kattavat kaikki kolme kestävästä kehityksestä näkökohtaa.

- 4) **Vihreä siirtymä ja kestävän kehityksen tavoitteet eivät ole täysin integroitua oppisopimuskoulutukseen ja liikkuvuuteen:** Tutkimustulokset osoittavat, että vihreän siirtymän ja kestävän kehityksen tavoitteiden periaatteet eivät ole vielä täysin juurtuneet ammatilliseen koulutukseen, oppisopimusohjelmiin ja liikkuvuusaloitteisiin kaikkialla eurooppalaisessa ammatillisessa koulutuksessa. Huolimatta siitä, että kestävän kehityksen merkitys tunnustetaan kasvavassa määrin, tämän tietoisuuden muuntamisessa käytännön sovelluksiksi näillä ammatillisen koulutuksen keskeisillä alueilla näyttää olevan puutteita. Tämä aukko näkyy erityisen kestävään kehitykseen keskittyvän sisällön puuttuessa oppisopimuskoulutuksen opetussuunnitelmista sekä siitä, että oppijoilla on rajalliset mahdollisuudet saada käytännön kokemusta kestävästä käytännöstä liikkuvuusohjelmien kautta. Lisäksi ongelmaa pahentaa johdonmukaisen lähestymistavan puute vihreän siirtymän ja kestävän kehityksen tavoitteiden integroimiseksi eri maissa ja alueilla. Tämä korostaa tarvetta yhteisiin ponnisteluihin kestävän kehityksen periaatteiden sisällyttämiseksi oppisopimuskoulutus- ja liikkuvuusaloitteisiin, mikä antaa oppijoille tarvittavat taidot ja pätevyudet edistääkseen vihreämpää tulevaisuutta.

Maaraportit tukevat sitä, että **"Epätasainen tietoisuus ja ymmärrys vihreästä siirtymästä ja kestävän kehityksen tavoitteista eri Euroopan ammatillisen koulutuksen ekosysteemeissä"** on keskeinen poiminta. Esimerkiksi Portugalin raportti osoittaa, että ammatillisen koulutuksen ja yritysekosysteemien toimijoiden tietoisuus ja ymmärrys kestävän kehityksen tavoitteista (SDG) ja vihreästä siirtymästä ovat alkutekijöissään, vaikkakin vähitellen lisääntymässä. Raportissa korostetaan lisäksi merkittävää haastetta: asianomaisten sidosryhmien tietoisuuden ja ymmärryksen puutetta kestävän kehityksen merkityksestä sekä ammatillisen koulutuksen ja yritysten roolista kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamisessa.

Itävallan raportissa korostetaan, että suuntaus kohti kestävyttä ja moraalista oikeellisuutta vaikuttaa Itävallan oppisopimusjärjestelmään. Kun nuoret päättävät tulevasta ammastaan, korostuu yhä enemmän sen varmistaminen, että heidän valintansa ovat ympäristötietoisia ja oikeudenmukaisia. Oppisopimusoppilaiden kannalta työ- ja perhe-elämän tasapaino, vihreiden työpaikkojen houkuttelevuus ja mielenterveyden merkitys ovat yhä tärkeämpiä. Nämä huolenaiheet, jotka ovat linjassa kestävän kehityksen tavoitteiden (SDG) kanssa, osoittavat, että itävaltalaisen yritysten on mukauduttava näihin kehittyviin prioriteetteihin ja huomioitava ne.

Myös Slovenian raportissa haastateltavat ammatillisen koulutuksen järjestelmästä, joihin kuului ammatillisen koulutuksen opettajia, Erasmus+ -projektipäälliköitä ja RS:n ammatillisen koulutuksen instituutin työntekijöitä, totesivat, että tietoisuus kestävästä kehityksestä ja vihreästä siirtymästä on tällä hetkellä alhainen, mutta se näyttää merkkejä asteittaisesta paranemisesta.

Samoin Suomen raportti korostaa tätä epätasaisista tietoisuudesta ja ymmärrystä. Nygårdin mukaan kestävän kehityksen ammatillisesta koulutuksesta Suomessa puuttuu tällä hetkellä tulevaisuuteen suuntautunut näkökulma ja keskustelu ilmastonmuutoksen emotionaalisista vaikutuksista yksilöihin. Vaikka ammatilliset oppijat usein oppivat kestävästä kehityksestä käytännössä, heiltä puuttuu teoreettiset taidot kestävän kehityksen tietopohjaisen taustan ymmärtämiseen.

Euroopan tasolla vihreän siirtymän ja kestävän kehityksen tavoitteita koskeva tietoisuuden ja ymmärryksen epätasaisuus Euroopan eri ammatillisen koulutuksen ekosysteemeissä on ilmeistä. Eurooppa-raportissa todetaan, että kestävän kehityksen tavoitteiden ja vihreän siirtymän täytäntöönpano ei ole jakautunut tasaisesti eri puolille Eurooppaa. Jotkut alueet, erityisesti Pohjois- ja Länsi-Euroopan maat, ovat edistyneempiä kestävän kehityksen tavoitteiden ja vihreän sopimuksen täytäntöönpanossa kuin eteläiset ja itäiset maat. Lisäksi raportissa todetaan merkittäviä eroja kestävän kehityksen ja kestävän kehityksen tavoitteissa ja käytännöissä sen mukaan, millä toimialalla yritys toimii.

Maaraportit vahvistavat sen keskeisen huomion, että **ammattillisen koulutuksen (VET) ekosysteemit kaikkialla Euroopassa eivät ole vielä täysin omaksuneet vihreään siirtymään ja kestävän kehityksen tavoitteisiin (SDG) liittyviä periaatteita ja käytäntöjä**. Esimerkiksi Saksan raportissa tunnustetaan kestävän kehityksen tavoitteiden täytäntöönpanoon liittyvät haasteet. Raportissa todetaan, että vaikka monet yritykset tiedostavat kestävän kehityksen tarpeen ja ovat alkaneet toteuttaa joitain tavoitteita, edistyminen on yleisesti hidasta. Raportissa todetaan myös, että huolimatta joistakin majakkaprojekteista (esim. [INEBB](#)), kestävän kehityksen tavoitteiden yleinen käyttöönotto Saksan koulutusjärjestelmässä ei ole vielä nähtävissä. Viimeisin saatavilla oleva tutkimus vuodelta 2017 viittaa siihen, että kestävän kehityksen tavoitteet sisällytetään vain satunnaisesti Saksan erilaisiin koulutusjärjestelmiin ja -laitoksiin.

Samoin Portugalin raportissa yksilöidään useita esteitä ja haasteita kestävän kehityksen tavoitteiden ja vihreän siirtymän toteuttamiselle ammatillisen koulutuksen ja liiketoiminnan ekosysteemeissä. Nämä esteet edistävät edelleen näiden kestävän kehityksen periaatteiden ja käytäntöjen hidasta käyttöönottoa.

Itävallan raportissa todetaan, että vaikka kestävän kehityksen tavoitteilla ja vihreällä siirtymällä on suuri merkitys poliittisella tasolla Itävallassa, niiden käytännön soveltaminen ammatillisen koulutuksen alalla ja yrityksissä rajoittuu usein tapauksiin, joissa se katsotaan tarpeelliseksi, lain edellyttämällä tavalla, tai se on taloudellisesti hyödyllistä. Vaikka kestävän kehityksen tavoitteet sisällytetään yritysten moraalisen oikeellisuuden ja noudattamisen koulutukseen ja strategiaihin, sitä ei tyypillisesti tehdä kestävän kehityksen nimenomaisena tavoitteena.

Slovenian raportissa korostetaan, että lukuisat ammatillisen koulutuksen järjestelmän hankkeet tähtäävät ammatillisen koulutuksen muuttamiseen kestävän kehityksen ja vihreän siirtymän mukaiseksi, mukaan lukien koulut, Slovenian tasavallan ammatillisen koulutuksen instituutti, opetusministeriö ja Slovenian kansallinen koulutusinstituutti. Lisäksi Erasmus-hankkeilla on keskeinen rooli erityisesti vihreän liikkuvuuden edistämiseksi sekä opettajien että opiskelijoiden keskuudessa.

Suomen raportti puolestaan korostaa maan kunnianhimoista tavoitetta saavuttaa hiilidioksidineutraalius vuoteen 2035 mennessä ja hiilidioksidin negatiivisuus sen jälkeen ylittämällä nykyisen Euroopan unionin vihreän siirtymän tavoitteet. Se merkitsee kuitenkin myös sitä, että kestävän kehityksen käytäntöjen omaksuminen ammatillisessa koulutuksessa ja liiketoiminnassa ei ole vielä yleistä.

Euroopan tasolla raportti vahvistaa, että kestävän kehityksen käytäntöjen omaksuminen ammatillisessa koulutuksessa ja liiketoiminnassa on edelleen suhteellisen vähäistä. Siinä tunnistetaan keskeisiä haasteita kestävän kehityksen tavoitteiden ja vihreän siirtymän toteuttamiselle ammatillisessa koulutuksessa ja liiketoiminnassa, mukaan lukien tietoisuuden ja ymmärryksen puute, rajalliset resurssit ja kapasiteetit sekä kestävän kehityksen käytäntöjä tukevien kannustimien ja poliittisten puitteiden puute.

Maaraportit perustelevat keskeisen huomion **"Systemisten ja kattavien koulutuspalvelujen puute vihreälle siirtymälle ja kestävän kehityksen tavoitteille"**. Esimerkiksi Saksan raportti osoittaa, että ammatillisen koulutuksen yhteydessä tutkimusraportin sisältö kaipaa päivitystä ottamalla käyttöön huhtikuussa 2020 käyttöönotetut uudet vakioammattiprofiilikohdat. Yksi näistä uusista kohdista on "kestävyys", aihe, joka on nyt pakollinen kaikissa 326 koulutusammattissa Saksassa. Tämä viittaa siihen, että vaikka kestävyuden integroimiseksi ammatilliseen koulutukseen ollaan ryhtymässä, prosessi ei ole vielä kattava.

Portugalin raportissa toistetaan tämä mielipide ja korostetaan sidosryhmien keskuudessa kestävän kehityksen riittämättömää integrointia ammatillisen koulutuksen opetussuunnitelmiin ja koulutusohjelmiin. Se viittaa myös kestävien aloitteiden rahoituksen ja resurssien puutteeseen sekä tarpeeseen kehittää kestäviä käytäntöjä valmiuksia ja taitojen kehittämistä.

Suomen raportissa havaitaan puutteita elinkeinoelämän kestävä kehityksen tavoitteiden mukauttamisessa, erityisesti sosiaaliseen vastuuseen liittyvissä tavoitteissa. Se toteaa, että vaikka Suomen ammatillisen koulutuksen ekosysteemi tekee tiivistä yhteistyötä elinkeinoelämän kanssa ja kehittää opetussuunnitelmiaan elinkeinoelämän tarpeiden mukaan, kestävä kehityksen tavoitteiden integroinnissa on vielä parantamisen varaa.

Itävallan raportissa Österreichischen Städtebundin jäsenten keskuudessa tehdyn tutkimuksen tulokset osoittavat, että vuoropuhelua suuren väestön kanssa on tarpeen tehostaa, kun otetaan huomioon tietoisuuspuutteet. Raportissa korostetaan, että pyrkimyksiä lisätä itävaltalaisen ymmärrystä ja tietoisuutta kestävä kehityksen tavoitteista ja vihreästä siirtymästä olisi tehostettava ja laajennettava.

Raportissa korostetaan Euroopan tasolla, että tarvitaan lisää koulutusohjelmia, jotta sidosryhmät ymmärtäisivät ja toteuttavat paremmin kestäviä käytäntöjä. Se paljastaa, että 30 % haastatelluista korosti, että on tärkeää tarjota lisää koulutusohjelmia, jotta sidosryhmät ymmärtäisivät ja toteuttavat paremmin kestäviä käytäntöjä.

Maaraportit vahvistavat sen keskeisen näkemyksen, että **vihreä siirtymä ja kestävä kehityksen tavoitteet eivät ole täysin integroituja oppisopimuskoulutukseen ja ammatilliseen liikkuvuuteen**, mikä korostaa tarvetta integroida nämä periaatteet entistä vahvemmin ammatilliseen koulutukseen.

Saksassa kestävä kehityksen tavoitteet sisällytetään koulutusjärjestelmään vain satunnaisesti, mikä viittaa siihen, että vihreän siirtymän ja kestävä kehityksen tavoitteiden integrointia oppisopimuskoulutukseen ja liikkuvuuteen ei ole vielä täysin saavutettu. Vuonna 2020 päivitettiin vakioammattiprofiilikohdat "koulutuksen järjestäjän organisaatio, ammatillinen koulutus sekä työoikeus ja työehtosopimuslaki" ja "työterveys ja työturvallisuus". Koulutussisältöjä "ympäristönsuojelun ja kestävä kehityksen" ja "digitalisoidun työmaailman" osaamisaloilla on lisätty. Uudet standardit ovat pakollisia kaikille 1.8.2021 voimaan tuleville kaksoiskoulutusasetuksille.

Itävallassa vihreä siirtymä on integroitu oppisopimuskoulutukseen, kuten luonnonvarojen säästämiseen, mutta kestävä kehityksen tavoitteita ja vihreää sopimusta sovelletaan todennäköisemmin ammattikouluissa, mutta ei koulutuksen aikana tai yrityksen sisällä. Tämä osoittaa puutetta täydellisessä integraatiossa oppisopimuskoulutuksen ja liikkuvuuden aloilla. Itävalta on kuitenkin ottanut harppauksia vihreässä matkustamisessa oppisopimusektorilla, kun joukkoliikenteen mahdollisuudet ovat lisääntyneet ja yritykset tarjoavat harjoittelijoille "ilmastolippuja".

Sloveniassa Erasmus+ -hankkeissa työskentelevät ammatillisen koulutusjärjestelmän haastateltavat korostivat vihreän matkailun (vihreä Erasmus) merkitystä, joka edistää ilmastonmuutosta ja kestävä kehitystä koskevia tietoja, taitoja ja asenteita. He korostivat myös useita ammatillisen koulutuksen järjestelmän hankkeita, joiden tavoitteena on muuttaa ammatillinen koulutus kestäväksi ja pyrkiä vihreään siirtymään, mukaan lukien vihreän liikkuvuuden edistäminen sekä oppijoille että opettajille.

Suomessa Scouts4GreenApp-hanke auttaa ammatillisia oppijoita tuntemaan kestävä kehityksen tavoitteiden merkitystä tulevaisuuden ammateissaan osoittaen pyrkimyksiä integroida vihreä siirtymä ja kestävä kehityksen periaatteet oppisopimuskoulutukseen ja ammatilliseen liikkuvuuteen.

Vastaavasti Portugalissa sidosryhmät raportoivat kestävyden riittämättömästä sisällyttämisestä ammatillisen koulutuksen opetussuunnitelmiin ja koulutusohjelmiin, mikä osoittaa, että oppisopimuskoulutusta ja liikkuvuutta ei ole otettu täysimääräisesti käyttöön.

Eurooppalaisten käytäntöjen puiteiden analyysi

Euroopan unioni on päättänyt saavuttaa ilmastoneutraaliuden vuoteen 2050 mennessä vihreän siirtymän avulla. Tätä varten useat politiikan osa-alueet, kuten energia, ympäristö, liikkuvuus ja maatalous, tarvitsevat muutoksia. Euroopan komissio on määritellyt kuusi poliittista prioriteettia:

1. Eurooppalainen vihreä siirtymä (Green Deal)
2. Talous, joka toimii ihmisille
3. Digiajan Eurooppa
4. Eurooppalaisen elintavan edistäminen
5. Vahvempi Eurooppa maailmassa
6. Uusi ponnistus eurooppalaiselle demokratialle

EU:n vihreä sopimus, EU:n biologista monimuotoisuutta koskeva strategia vuodelle 2030, EU Skills Agenda ja neuvoston päätöslauselma eurooppalaisesta koulutusalueesta tunnustavat koulutuksen keskeisen roolin ihmisten voimaannuttamisessa ympäristön kestävyteen ja vihreään siirtymiseen tarvittavien taitojen kehittämisessä. Erityisesti EU:n työ ympäristön kestävyden oppimisen parissa perustuu erilaisiin liikkeisiin ja käsitteisiin, jotka edistävät joustavaa näkemystä koulutuksesta, hyväksyvät muutoksen ja edistävät kestävyttä ja tunnustavat ympäristöllisten, sosiaalisten ja taloudellisten kysymysten toisiinsa liittyvän luonteen.

(EC, <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/green-education/learning-for-the-green-transition>).

Euroopan unionin vihreä siirtymä on kattava suunnitelma EU:n taloudesta kestävämmäksi ja ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi. Se on suunniteltu muuttamaan EU:n energia-, maatalous-, liikenne- ja muita aloja tavalla, joka mahdollistaa sen, että EU saavuttaa ilmastoneutraaliuden vuoteen 2050 mennessä. Tämän saavuttamiseksi vihreässä siirtymässä asetetaan joukko kunnianhimoisia tavoitteita ja aloitteita, mukaan lukien vähentäminen, kasvihuonekaasupäästöt, biologisen monimuotoisuuden suojelu ja uusiutuvan energian edistäminen.

Yksi vihreän siirtymän keskeisistä näkökohdista on sen keskeisen roolin tunnustaminen, joka koulutuksella on oltava kestävään talouteen siirtymisen tukemisessa. EU tunnustaa, että ammatillinen koulutus voi olla tehokas väline vihreän talouden rakentamiseen tarvittavien taitojen ja tietojen kehittämisessä. Esimerkiksi EU:n Skills Agenda pyrkii varmistamaan, että kaikilla EU:n kansalaisilla on oikeat taidot tulevaisuuden töihin, myös vihreän talouden työhön.

Koulutus ja ammatillinen koulutus ovat myös keskeisiä aloja, joiden on reagoitava ilmasto- ja ekologiin kriiseihin sekä toiminnassaan että tulevaisuuteen valmistautuessa. EU tunnustaa koulutuksen merkittävän roolin ihmisten voimaannuttamisessa ympäristön kestävyteen ja vihreään siirtymiseen tarvittavien taitojen kehittämisessä (EC, <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/programme-guide/part-a/priorities-of-the-erasmus-programme>).

EU on julkaissut Skills Agendan lisäksi myös joukon muita aloitteita ja käytänteitä, joilla pyritään edistämään kestävä kehityksen koulutusta. Esimerkiksi EU:n luonnon monimuotoisuusstrategia vuodelle 2030 sisältää säännöksiä ympäristökasvatuksen edistämisestä ja tietoisuuden lisäämisestä luonnon monimuotoisuusasioista. Eurooppalainen koulutusalue puolestaan on poliittinen kehys, jonka tavoitteena on parantaa koulutuksen laatua ja asianmukaisuutta kaikkialla EU:ssa.

Tukeakseen European vihreän siirtymän tavoitteita ja kunnianhimoa EU on ollut edelläkävijä ammatillisen koulutuksen edistämisessä ja siihen investoinnissa. Vuonna 2020 julkaistu neuvoston suositus ammatillisesta koulutuksesta kestävä kilpailukyvyyn, sosiaalisen tasa-arvon ja kestävyden edistämiseksi hahmottelee EU:n yleistä näkemystä ammatillisen koulutuksen tulevaisuudesta. Tavoitteena on tehdä

ammattillisesta koulutuksesta houkutteleva ja laadukas vaihtoehto kaikille opiskelijoille, mukaan lukien tämän päivän nuorille ja aikuisille, jotka tarvitsevat päivitystä ja pätevyyttä sopeutuakseen muuttuviin työmarkkinoihin. (CEDEFOP, <https://www.cedefop.europa.eu/en/press-releases/green-transition-vocational-education-and-training-can-provide-skills-needed-greening-european-jobs>).

Maailman yhteisö hyväksyi 2030 Agendan ja sen kestävä kehityksen tavoitteet syyskuussa 2015 (SDGs). Näin ollen kaikki 193 YK:n jäsenvaltiota hyväksyivät 17 tavoitetta edistää sosioekonomista kehitystä ja ympäristön kestävyttä. Addis Abeba Action Agenda -kehityksen rahoittamiseksi oli hyväksytty edellisenä vuonna, ja Pariisin ilmastopöytäkirja saatiin päätökseen vuoden lopussa. Yhdeksän vuotta myöhemmin maailma on kuitenkin pahasti myöhässä aikataulusta suurimman osan näistä tavoitteista saavuttamisessa, ja lukuisat kriisit ovat saaneet kestävä kehityksen tavoitteen edistymisen kääntymään. (UN, <https://sdgs.un.org/2030agenda>).

Agenda 2030 on edelleen Euroopan komission prioriteetti. Komissio on esittänyt kunnianhimoisen toimintaohjelman kestävä kehityksen edistämiseksi EU:ssa ja sen ulkopuolella presidentti Ursula von der Leyenin johdolla. Kestävä kehityksen tavoitteet (SDG) ovat keskeisiä kaikkien sektoreiden sisäisessä ja ulkoisessa poliittisessa päätöksenteossa, ja ne ovat olennainen osa presidentin poliittisia periaatteita.

YK:n 2030 Agenda on pantava täysimääräisesti täytäntöön, jos haluamme lisätä sietokykyä ja saada maailman valmiiksi tuleviin shokkeihin aloittaessamme kaksoisvihreän ja digitaalisen siirtymän. Komissio on keskittynyt toteuttamaan erityisiä toimenpiteitä, jotka johtavat huomattavaan edistymiseen kohti kestävä kehityksen tavoitteita (SDG). Komission suunnitelma kestävä kehityksen tavoitteiden toteuttamiseksi koostuu presidentin poliittisista ohjeista ja hänen vuotuisista työohjelmistaan. Puheenjohtaja sisällyttää kestävä kehityksen tavoitteet kaikkiin komission ideoihin, politiikkoihin ja aloitteisiin. Kuten alla olevasta kuvasta näkyy, jokainen presidentti von der Leyenin poliittisiin suuntaviivoihin sisällyttävistä kuudesta päätavoitteesta sisältää yhden tai useamman 17 kestävä kehityksen tavoitteesta:

Kuva 1: Euroopan komission prioriteetit: EU:n kokonaisvaltainen lähestymistapa kestävään kehitykseen.



Lähde: EC, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/international-strategies/sustainable-development-goals/eu-holistic-approach-sustainable-development_en, 2020

Vaikka komissio näyttää tietä poliittisissa aloitteissa, tukivälineissä ja rahoitusmekanismeissa EU:n tasolla, jäsenvaltioilla on valtuudet toteuttaa tarvittavat uudistukset. Osnabrückin julistuksen kautta jäsenvaltiot ovat jo hyväksyneet ja sitoutuneet konkreettisiin toimiin. On aika toteuttaa nämä uudistukset ja edistää yhteisen visiomme toteuttamista ammatillisesta koulutuksesta Euroopassa.

Eurooppa-neuvosto, Euroopan parlamentti ja ministerineuvosto ovat pyytäneet komissiota kehittämään kattavan strategian kestävän kehityksen tavoitteiden toteuttamiseksi EU:ssa. Komission lähestymistapa on keskittyä toteuttamaan aloitteita, jotka johtavat todelliseen edistymiseen kohti kestävän kehityksen tavoitteita. Komission suunnitelma kestävän kehityksen tavoitteiden toteuttamiseksi perustuu presidentin poliittisiin ohjeisiin ja hänen vuotuisiin työohjelmiinsa, ja niissä panostetaan voimakkaasti täytäntöönpanoon. Euroopan vihreä sopimus, ilmastolaki, uusi Euroopan teollisuusstrategia, vuotuinen kestävän kasvun strategia 2020 ja 2021, uusi eurooppalainen osaamisohjelma ja eurooppalainen koulutusalue ovat vain muutamia niistä perusteellisesti muuttavista aloitteista, jotka on jo otettu käyttöön vuonna kuluneena vuonna (2023).

Kuten alla olevasta kuvasta näkyy, uuden komission kattava tai "koko hallituksen" lähestymistapa kestävän kehityksen tavoitteiden toteuttamiseen koostuu useista osa-alueista. Tämän strategian pääkomponentit ovat:

- suunnitella ja toteuttaa menestyksekkäästi perusteellisesti muuttumiskykyisiä aloitteita;
- Euroopan talouspolitiikan ohjausjakso, joka koordinoi talouspolitiikkaa;
- monivuotinen rahoituskehys ja elvytystyökalu "NextGenerationEU";
 - kestävän kehityksen tavoitteiden valtavirtaistaminen päätöksenteossa paremman sääntelyn välineitä käyttämällä;
- kestävän kehityksen politiikan johdonmukaisuuden varmistaminen;
- EU:n sitoutuminen maailmassa;
- seuranta ja raportointi;
- sekä kansalaisyhteiskunnan, yksityisen sektorin ja muiden sidosryhmien osallistuminen.

Kuva 2: Uuden komission kattava tai "koko hallituksen" lähestymistapa kestävän kehityksen tavoitteiden toteuttamiseen



Lähde: https://commission.europa.eu/system/files/2020-11/delivering_on_uns_sustainable_development_goals_factsheet_en.pdf

Euroopan vihreä siirtymä, ilmastolaki, uusi eurooppalainen teollisuusstrategia, vuotuinen kestävän kasvun strategia 2020 ja 2021, uusi eurooppalainen osaamishjelma ja eurooppalainen koulutusalue ovat keskeisiä strategisia ja poliittisia asiakirjoja, jotka Euroopan komissio on käynnistänyt viime vuosina, joilla on suora vaikutus poliittisten päättäjien, palveluiden tarjoajien, opettajien ja opiskelijoiden tapaan toimia ammatillisen koulutuksen ekosysteemissä.

Uuden komission toteuttama "koko hallituksen" strategia kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi on jaettu useisiin osa-alueisiin, mukaan lukien: Komissio on kehittänyt poliittisen asialistan, jolla on korkeat tavoitteet kestävän Euroopan unionin luomiseksi.

Komissio on tehnyt 1. tammikuuta 2019 alkaen useita poliittisia ehdotuksia, jotka saavat EU:n vakaammalle tielle kohti kestävyttä, resurssitehokkuutta ja sosiaalista oikeudenmukaisuutta. Näitä ehdotuksia ohjaavat 17 kestävän kehityksen tavoitetta. Jotta EU pysyy oikealla pitkän aikavälin kurssilla, kestävä kehitys on integroitu täysin osaksi päätöksentekoa ja talouden koordinoitua. Komissio seuraa myös edelleen tiiviisti näiden alojen kehitystä. Koronaviruksen jälkeisenä aikana EU:lla on myös jatkuva edelläkävijän rooli maailmanlaajuisten liittoutumien edistämiseksi auttamaan 2030 Agendan toteuttamisessa. Tulevina vuosina "koko hallituksen" -strategian kehitys jatkuu kestävän kehityksen saavuttamiseksi kotimaassa ja ulkomailla. Tämä on matka kohti unionia, joka kasvaa ja jakaa vaurautta säilyttäen samalla luonnolliset ekosysteemit, jotka tukevat nykyisen ja tulevien sukupolvien elämää ja taloutta. Unioni, joka sallii kansansa elää onnellisina maan rajoissa (EC, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/international-strategies/sustainable-development-goals_en).

Kaikkiin talouden osa-alueisiin vaikuttavia aloitteita on harkittava perusteellisesti uudelleen, jotta ne heijastelevat luonnon ekosysteemien turvaamisen ja ennallistamisen, resurssien vastuullisen käytön ja ihmisten terveyden edistämisen tärkeyttä. Tämä on ala, jolla muuttava muutos on sekä tarpeellisin että sillä on eniten potentiaalia hyödyttää EU:n taloutta, yhteiskuntaa ja ympäristöä. Samalla vapaiden ja kilpailukykyisten markkinoiden ylläpitäminen on ratkaisevan tärkeää, koska sillä varmistetaan, että Euroopan vihreän siirtymän ja kestävän kehityksen tavoitteiden tavoitteet saavutetaan resurssi- ja kustannustehokkaimmalla tavalla. EU:n olisi myös rohkaistava ja investoitava tarvittaviin työkaluihin ja digitaaliseen transformatioon, koska ne ovat ratkaisevan tärkeitä monien tarvittavien tärkeiden muutosten kannalta.

Tällaiset vallankumoukselliset toimet ovat erityisen tärkeitä Euroopan vihreän siirtymän kannalta ja kattavat useat Euroopan komission tärkeimmistä tavoitteista. Von der Leyenin komissio toteutti useita merkittäviä toimia hyvin varhaisessa vaiheessa, ja laatikossa 1 luetellaan ne kaikki osoittaakseen sitoutumisensa kestävän kehityksen tavoitteiden toteuttamiseen sekä EU:n sisäisten että ulkoisten politiikkojen kautta. Useat ensimmäisen vuoden aikana valitut strategiat ja toimintasuunnitelmat sisältävät vaiheita, jotka toteutetaan tai toteutetaan asteittain muutaman seuraavan vuoden aikana. Komissio voi ottaa huomioon muita vallankumouksellisia aloitteita osana tulevia vuotuisia työohjelmiaan, jos se on tarpeen ja parempi sääntelykäytäntöjen mukainen.

EU on sitoutunut saavuttamaan ilmastoneutraaliuden vuoteen 2050 mennessä eurooppalaisen vihreän siirtymän avulla, ja koulutus ovat keskeisiä aloja tässä pyrkimyksessä. EU tunnustaa koulutuksen keskeisen roolin ihmisten voimaannuttamisessa ympäristön kestävyteen ja vihreään siirtymiseen tarvittavien taitojen kehittämisessä. Neuvoston suositus ammatillisesta koulutuksesta kestävän kilpailukykyyn, sosiaalisen tasa-arvon ja kestävyden edistämiseksi linjaa EU:n yleisnäkemyksen ammatillisen koulutuksen tulevaisuudesta. Vaikka komissio näyttää tietä, jäsenvaltioilla on valtuudet toteuttaa tarvittavat uudistukset toteuttaaksemme yhteisen visiomme ammatillisesta koulutuksesta Euroopassa.

(EC, https://climate.ec.europa.eu/eu-action/climate-strategies-targets/2050-long-term-strategy_en).

Jäsenvaltioilla on keskeinen rooli Euroopan komission kehittämien politiikkojen ja määräysten täytäntöönpanossa maatasolla. Jäsenvaltiot eivät ainoastaan säädä ja panevat täytäntöön kansallisia politiikkoja ja määräyksiä, vaan niillä on myös ratkaiseva rooli seurattaessa edistystä vihreästä siirtymästä ja kestävän kehityksen tavoitteiden täytäntöönpanosta kansallisella tasolla.



S4GA-hankkeessa selvitettiin myös ammatillisen koulutusjärjestelmän vihreän siirtymän- ja kestävän kehityksen -teemojen dynamiikkaa ja trendejä hankekumppanien edustamien maiden kansallisella tasolla eli Itävallassa, Suomessa, Saksassa, Italiassa, Portugalissa ja Sloveniassa. Liitteistä löytyvät kohokohtat tärkeimmistä trendeistä sekä poimintoja kumppanien omissa toimintaympäristöissään tekemistä analyyseistä.

GreenComp: eurooppalainen kestävän kehityksen osaamiskehys

Eurooppalaisen kestävän kehityksen osaamiskehityksen luominen on yksi eurooppalaisen vihreän siirtymän ohjelman aloitteista. GreenCompin tavoitteena on edistää kestävän kehityksen ajattelutapaa auttamalla käyttäjiä kehittämään tietoja, taitoja ja asenteita ajatella, suunnitella ja toimia empatian, vastuun ja planeettamme suhteen. GreenComp tunnistaa joukon kestävän kehityksen osaamista, joita voidaan syöttää koulutusohjelmiin, jotta oppilaat voivat toimia ja huolehtia planeettamme ja kansanterveydestä.

GreenComp koostuu 12 osaamisosuudesta, jotka on jaettu neljälle alueelle:

1) Kestävän kehityksen arvojen ilmentäminen, mukaan lukien osaaminen

- kestävyden arvostaminen
- oikeudenmukaisuuden tukeminen
- luonnon korostaminen

2) Kestävän kehityksen monimuotoisuus, mukaan lukien pätevydet

- systeemijattelu
- kriittinen ajattelu
- kehystämisiongelmat

3) Kestävän tulevaisuuden visio, mukaan lukien pätevydet

- tulevaisuuden lukutaito
- sopeutumiskyky
- tutkiva ajattelu

4) Toimia kestävän kehityksen puolesta, mukaan lukien pätevydet

- poliittinen toimijuus
- kollektiivinen toiminta
- yksilön aloitteellisuus

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/greencomp-european-sustainability-competence-framework_en

GreenComp on tärkeä rakennuspalikka Scouts4GreenApp -hankkeen opetussuunnitelmille ja opetus- ja oppimistodistukselle. Ympäristön kestävä kehitys oppiminen voi toimia katalysaattorina nuorten ja aikuisten sukupolvien muutoksessa kestävä kehityksen osaamisen kautta.

Toinen haaste Euroopassa on "digitaaliseen aikaan sopiva Eurooppa". Siksi on johdonmukaista, että otamme S4GA-projektissa huomioon EU:n DigCompin. Innovatiivisella S4GA-oppimissovelluksella yhdistämme digitaalisen sovelluksen / osaamisen kestävä kehityksen tavoitteisiin.



Lähde: <https://wds.uni-hohenheim.de/en/research-program>

DigComp Framework - Euroopan komissio

Digital Competence Framework for Citizens (DigComp) tarjoaa yhteisen käsityksen siitä, mitä digitaalinen osaaminen on. On huomattu myös kasvava tarve käsitellä vihreitä ja kestävä kehityksen näkökohtia vuorovaikutuksessa digitaalisten teknologioiden kanssa. Scouts4GreenApp-projektissa vastaamme juuri näihin tarpeisiin.

DigComp tunnistaa digitaalisen osaamisen keskeiset osat viideltä osa-alueelta ja 21 erityisosaamisen tarvetta. Viitekehyksessä kuvataan myös kahdeksan pätevyystasoa, esimerkkejä tiedoista, taidoista ja asenteista sekä käyttötapauksia koulutus- ja työelämässä.

DigCompin viisi aluetta ovat:

1. Tieto- ja datalukutaito
2. Viestintä ja yhteistyö
3. Digitaalisen sisällön luominen
4. Turvallisuus
5. Ongelmanratkaisu

DigComp on perusta digitaalisten taitojen linjaukselle, opetussuunnitelmien kehittämiseksi ja digitaalisten taitojen arvioinnille niin koulutuslalla kuin työmarkkinoillakin. Tästä syystä meidän on tärkeää tarkastella näitä digitaalisia taitoja kiinteässä yhteydessä kestävä kehityksen aiheeseen ammatillisen koulutuksen liikkuvuudessa. Älypuhelimet ja Fridays for Future -tapahtumat: näillä aiheilla on merkittävä vaikutus kohderyhmäämme, Z-sukupolveen! (https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp_en)

Lisäksi meillä on Euroopan tason **Digital Competence Framework for Educators** (DigCompEdu), joka on suunnattu erityisesti koulutus- ja ammatillisen koulutuksen henkilöstölle. DigCompEdu-kehiksen lisäksi Euroopan tasolla julkaistaan SELFIE for Teachers, joka on DC-itsereflektiivityökalu sekä lukuisia opetus- ja oppimateriaaleja, kuten videoita, infografiikoita ja esitteitä. (https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en)

SELFIE ei ole vain työkalu opettajille - SELFIE on ilmainen, helppokäyttöinen, muokattavissa oleva työkalu, jonka avulla koulut voivat arvioida, missä asemassa oppiminen on digitaaliaikana. SELFIE voi auttaa kouluja ymmärtämään, kuinka digitaalista teknologiaa käytetään tukemaan opetusta ja oppimista. (<https://education.ec.europa.eu/selfie>)

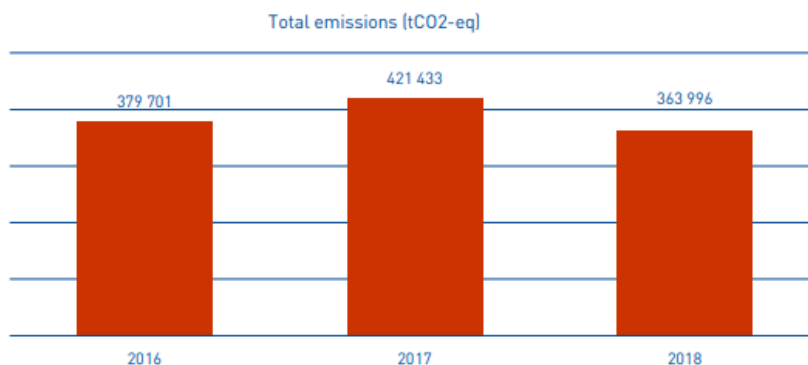
Kestävä kehitys ja digitalisaatio ovat eurooppalaisen asialistan kärjessä olevia aiheita. Nopea siirtyminen ilmastoneutraaliin Eurooppaan ja digitaalinen muutos muuttavat tapaamme työskennellä, oppia, osallistua yhteiskuntaan ja elää jokapäiväistä elämäämme. Vain oikeilla taidoilla me Euroopassa voimme hyödyntää näitä mahdollisuuksia.

Erasmus+ -ohjelma on yksi menestyneimmistä eurooppalaisista aloitteista, joka tarjoaa monille eurooppalaisille loistavat mahdollisuudet työskennellä ja asua ulkomailla. Erasmus+ -liikkuvuudella on myönteisiä vaikutuksia koulutukseen, sosiaaliseen, henkilökohtaiseen ja ammatilliseen kehitykseen, koska se lisää tietoja, taitoja ja asenteita, parantaa työllistettävyyttä, auttaa lisäämään luottamusta ja itsenäisyyttä, stimuloi uteliaisuutta ja innovatiivisuutta, edistää muiden ihmisten ymmärtämistä ja rakentaa eurooppalaisen kuulumisen tunnetta.

Erasmus+:n kokonaisbudjetti vuonna 2022 oli 4 miljardia euroa, joka sisälsi 26 000 hanketta, noin 73 000 organisaatiota ja noin 1,2 miljoonaa osallistujaa liikkuvuustoimintoihin. Erasmus-ohjelma on edistänyt yhdentyneempää ja osallistavampaa Euroopan maanosaa. Tämä kuitenkin vaikuttaa nuorten matkustuskäyttäytymiseen.

Toukokuussa 2020 Erasmus Student Network by Eurailin jäsenten keskuudessa toteutettiin tilannekuvatutkimus Erasmus+ -opiskelijoiden matkustuskäyttäytymisen ymmärtämiseksi heidän liikkuvuutensa aikana. Yhteensä 1 967 entistä Erasmus+ -osallistujaa 20 eri Euroopan maasta. Eniten käytetty kuljetustapa oli lentokone, sekä muuttaessaan Erasmus-kohteeseen (75 %) että paluumatkalle matkan päätteeksi (79 %). Halvempien ja nopeampien kulkuvälineiden vetämänä vain 15 % vastaajista otti ympäristötekijät huomioon kuljetuspäätöksessään. (<https://project.greenerasmus.org/>)

FIGURE 3-1. TOTAL EMISSIONS ANNUALLY.



The fact that emissions per mobility were highest in call year 2017 must therefore be due to higher emissions per flight and not due to a higher share of flights. In 2017 the flights per mobility have been on average about 20 km longer than e.g. in 2018, which means that in 2017 there have been significantly more flight kilometres.

Lähde: https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/Feasibility_Study_Compensation_ErasmusPlus.pdf

Tutkimukset osoittavat, että jopa vähäpäästöisessä skenaariossa liikkuminen uuden Erasmus+ -ohjelman puitteissa aiheuttaisi 1,5 kertaa enemmän päästöjä kuin edellisessä ohjelmassa, yhteensä 668 750 tonnia hiilidioksidia, pääasiassa opiskelijoiden ja henkilökunnan lentomatkustamisesta johtuen.

Virasto suoritti neuvoston Suomen puheenjohtajuuskaudella 2019 [tutkimuksen](#) "FEASIBILITY STUDY ON COMPENSATION SCENARIOS FOR THE NEW AND GREENER ERASMUS+ PROGRAMME 2021–2027 " Erasmus+ -päästöjen korvausskenaarioista, mikä vaikutti uuden ohjelman suuntaviivoihin.

Tämä raportti antaa tietoa päätöksentekoa varten keinoista pienentää Erasmus+ -ohjelman hiilijalanjälkeä akateemisen koulutuksen, ammatillisen koulutuksen, nuorison ja urheilun alalla. Se perustuu ajatukseen, että ensimmäinen askel kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi on mitata toiminnan hiilijalanjälki, sitten toteuttaa mahdollisia toimenpiteitä sen vähentämiseksi ja lopuksi kompensoida jäljellä oleva hiilijalanjälki.

Eurooppalaisen vihreän siirtymän mukaisesti ERASMUS+ -ohjelma näyttää esimerkkiä kannustamalla osallistujia käyttämään vähähiilisempää liikennettä vaihtoehtona lentämiselle. Erasmus-rahoitusta ohjataan myös kestäväen kehityksen ja ilmastotoimien tietämyksen ja ymmärryksen lisäämiseen, jotta eurooppalaiset hankkivat maailman johtavan osaamisen, jota tarvitaan kestävien yhteiskuntien, elämäntapojen ja talouksien luomiseen.

Uuden sukupolven Erasmus-ohjelmat edistävät ympäristöystävällisiä käytäntöjä, mukaan lukien kestävien kulkuvälineiden käyttöä. Vihreä matkailu määritellään matkoiksi, joissa käytetään vähäpäästöisiä liikennemuotoja, kuten bussia, junaa tai yhteisautoa suurimman osan matkasta. Opiskelijat saavat 100 euron kertamaksun ja tarvittaessa lisätukea enintään neljän päivän matkapäiviltä paluumatkalle. Henkilökunta saa eri summan matkan pituudesta riippuen ja tarvittaessa lisätukea enintään neljän päivän matkapäiviltä paluumatkalle.

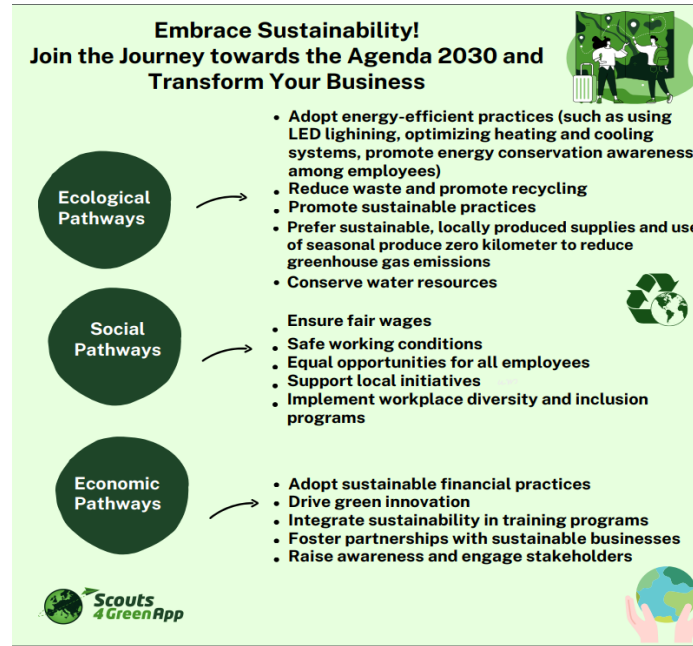
Eurooppalaisen Erasmus+ -ohjelman tavoitteena on auttaa eurooppalaisten sukupolvia tulemaan aktiivisiksi kansalaisiksi, joilla on taidot, tiedot ja kokemus, jotta he voivat vastata yhteiskuntamme kohtaamiin haasteisiin nyt ja tulevina vuosina.

ERASMUS+ -hankkeessa [Scouts4GreenApprenticeships](#), seuraamme Suomen Erasmus+ -toimiston johtajan Mika Saarisen visiota:

“Haluaisimme, että opiskelijat ajattelevat paitsi maamatkaa määränpään, johon he ovat menossa, myös kestävä elintilaa, elämäntapaa ja ruokavalintoja.”

Mika Saarinen, Suomen Erasmus+ -toimiston johtaja

Hankkeemme tukee ekologisen, taloudellisen ja sosiaalisen kestävyden sisällyttämistä ammatilliseen koulutukseen oppijoiden ja henkilökunnan pätevoittämällä ja herkistyksellä oppimisliikkuvuuden yhteydessä.



Loppuhuomautukset ja yhteydet seuraaviin työpaketteihin


Maaraporteissa on tunnistettu neljä keskeistä poimintaa, jotka korostavat ammatillisen koulutuksen ekosysteemien nykytilaa kaikkialla Euroopassa suhteessa vihreään siirtymään ja kestäväen kehityksen tavoitteisiin (SDG). Nämä havainnot korostavat tarvetta strategisiin toimiin näiden periaatteiden integroimiseksi ammatillisiin koulutusjärjestelmiin.

1. Ensimmäinen huomio viittaa epätasaiseen tietoisuuteen ja ymmärrykseen vihreästä siirtymästä ja kestäväen kehityksen tavoitteista eri Euroopan ammatillisen koulutuksen ekosysteemeissä. Tämän ratkaisemiseksi on ratkaisevan tärkeää edistää vihreän siirtymän ja kestäväen kehityksen tavoitteiden keskeisten käsitteiden ymmärtämistä ja omistajuutta kaikkien ammatillisen koulutuksen ekosysteemin osallistujien keskuudessa. Tämä koskee ammatillisen koulutuksen toimijoiden, opettajien ja opiskelijoiden lisäksi myös päättäjiä ja yrityksiä, jotka ovat vuorovaikutuksessa ammatillisen koulutuksen järjestelmän kanssa joko työssäoppimisen (WBL) isäntänä tai nykyisten ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden tulevana työnantajina.
2. Toinen poiminta paljastaa, että ammatillisen koulutuksen ekosysteemit kaikkialla Euroopassa ovat vielä kaukana vihreän siirtymän ja kestäväen kehityksen tavoitteisiin liittyvien periaatteiden ja käytäntöjen täydellisestä omaksumisesta. Tämä edellyttää sellaisten toimivälineiden kehittämistä, joita kaikki sidosryhmät voivat hyödyntää vihreämmän ja kestävämmän liikkuvuuden toteuttamiseksi ammatillisessa koulutuksessa.
3. Kolmas poiminta korostaa järjestelmällisen ja kattavan koulutuspalvelun puutetta vihreälle siirtymälle ja kestäväelle kehitykselle. Vastauksena tähän on tarpeen kehittää koulutus- ja koulutustyökaluja tai resursseja, jotka voivat voimaannuttaa ja varustaa ammatillisen koulutuksen ekosysteemin sidosryhmiä.
4. Neljäs esimerkki osoittaa, että vihreä siirtymä ja kestäväen kehityksen tavoitteet eivät ole täysin integroituja oppisopimuskoulutukseen ja liikkuvuuteen. Tämä korostaa tarvetta integroida nämä periaatteet entistä vahvemmin ammatilliseen koulutukseen.

Näiden havaintojen valossa S4GA-projektin tavoitteena on kehittää opetussuunnitelma (WP3) ja progressiivinen verkkosovellus (WP4), jotka vastaavat näihin tarpeisiin.

Opetussuunnitelma antaa opiskelijoille tietoa kestävydestä toiminnallisessa kontekstissa ja kestävä kehityksen tavoitteiden soveltuvuudesta ennen liikkuvuutta ja sen aikana.

Verkkosovellus toimii digitaalisena verkkopohjaisena koulutustyökaluna, joka tarjoaa modulaarista koulutussisältöä digitaalisten tunnuksien muodossa mahdollistaakseen paikan päällä tapahtuvan koulutuksen todellisen ammatillisen koulutuksen ja yrityksen tarpeiden mukaan.

 <p>Whitepaper "GreenApprenticeship - Sustainable Development in VET"</p> <p>The white paper forms the basis of the project, analysing and establishing the status quo of sustainable development in VET and company related education in an international context.</p>	 <p>Curriculum "Scout for GreenApprenticeship - Micro Credentials for Sustainable Development in VET"</p> <p>The Curriculum is the didactic, methodical and practical framework for the Scouts4GreenApp education programme. It is applicable for the VET learners as well as VET staff and divides the journey of Green Apprenticeship with the extent of 10-20 teaching units including a supporting part for sending and receiving company.</p>	 <p>Digital Credentials "Scout for GreenApprenticeship - SDG in VET"</p> <p>The main objective of this work package is the creation of a progressive web application that accompanies the VET learners before, during and after their mobility through the transfer of knowledge and activities on sustainable development.</p>	 <p>EU SDG Challenge Award "Scout for GreenApprenticeship"</p> <p>The main result is the implementation of a competition of concepts for VET learners' projects to strengthen the sustainability before, during and after a work placement abroad.</p>
---	--	---	--



Maaraporteista on havaittu, että tietyt kestävän kehityksen tavoitteet (SDG) ovat kiireellisempiä valkoisen paperin kattamissa maissa ja Euroopan tasolla. Nämä kestävän kehityksen tavoitteet ja niiden kiireellisyy sviitteet ovat seuraavat:

1. Ei köyhyyttä (SDG 1) on kerran mainittu kiireellisenä tavoitteena.
2. Zero Hunger (SDG 2) on mainittu viisi kertaa, mikä on osoitus merkittävästä kiireellisyydestä.
3. Hyvä terveys ja hyvinvointi (SDG 3) on viitattu kahdesti.
4. Laadukas koulutus (SDG 4) on korostettu kolme kertaa.
5. Sukupuolten tasa-arvo (SDG 5) on mainittu kahdesti.
6. Puhdas vesi ja sanitaatio (SDG 6) on viitattu kahdesti.
7. Edullinen ja puhdas energia (SDG 7) on mainittu kahdesti.
8. Ihmisarvoinen työ ja talouskasvu (SDG 8) on viitattu viisi kertaa.
9. Teollisuus, innovaatio ja infrastruktuuri (SDG 9) on mainittu kolme kertaa.
10. Vähentynyt epätasa-arvo (SDG 10) on mainittu kahdesti.
11. Kestäviä kaupunkeja ja yhteisöjä (SDG 11) ei ole mainittu kiireellisenä tavoitteena.
12. Vastuullinen kulutus ja tuotanto (SDG 12) on korostettu kahdeksan kertaa, mikä on osoitus korkeasta kiireellisyydestä..
13. Ilmastotoimiin (SDG 13) on viitattu kymmenen kertaa, joten se on kiireellisin kestävän kehityksen tavoite.
14. Elämä vedessä (SDG 14) on mainittu viisi kertaa.
15. Elämä maalla (SDG 15) on mainittu kolme kertaa.
16. Rauha, oikeus ja vahvat instituutiot (SDG 16) on viitattu kahdesti.
17. Yhteydet tavoitteiden välillä (SDG 17) on mainittu kerran.

Sustainable development is taking over the world

5 basic tips to understand sustainable development and the 2030 Agenda

- 1 What does sustainable development consist of ?**

Sustainable development refers to a balanced approach that aims to meet the needs of the present generation while preserving resources and opportunities for future generations.
- 2 What is the Agenda 2030?**

It is a global agreement signed by 193 countries in 2015, which seeks to promote sustainable development through 17 objectives, which will be measured in the next 15 years, and involve issues such as poverty reduction, environmental defence, quality education, fight against hunger, among others. These objectives must be implemented at the local, regional and global levels.
- 3 How is data used to drive the sustainable development goals?**

Data is key as generators of information, as they allow us to make decisions for the implementation of the goals. As a measurement element, it helps us understand how advanced countries are in their development of the SDGs. With more open and high-quality data, the organizations responsible for implementation and monitoring will be able to do their job better.
- 4 How is the progress of sustainable development goals measured?**

The 17 goals include 169 targets and 230 indicators that will be continuously monitored for the implementation of the agreement. The progress of these goals is reviewed annually by the UN and its member countries.
- 5 Who are the actors of sustainable development?**

There are actors who have specific responsibilities to lead this process worldwide, primarily governments. Civil society, private sector, media, international organizations, academia and foundations also play a crucial role in its implementation.

THE GLOBAL GOALS

Koska yllä mainitut kestävän kehityksen tavoitteet on korostettu kiireellisimmiksi, S4GA-projektin myöhemmissä työpaketeissa, erityisesti opetussuunnitelman (WP3) ja progressiivisen verkkosovelluksen (WP4) kehittämisessä, on vastattava näihin tarpeisiin. Hankkeessa kehitetyn koulutuksen tulee kattaa kaikki kestävän kehityksen tavoitteet ja keskittyä erityisesti S4GA-projektiin osallistuvien maiden ja Euroopan alueen kiireellisimmiksi katsottuihin. Tällä lähestymistavalla varmistetaan, että opetussuunnitelma ja verkkosovellus räätälöidään näillä alueilla yksilöityihin kestävän kehityksen haasteisiin ja prioriteetteihin, mikä lisää S4GA-projektin merkitystä ja vaikutusta.

Liite 1: Maanäkymät ja kehittyvät suuntaukset jäsenmaissa

Saksa

Kestävän kehityksen tavoitteet (SDG) tunnustetaan laajasti ja ymmärretään Saksassa, ja aiheesta on saatavilla lukuisia akateemisia ja ei-akateemisia julkaisuja. Bertelsmann Stiftung, poliittisen ja sosiaalisen parantamisen säätiö, julistaa kestävän kehityksen tavoitteet yrityksille merkityksellisiksi, ja niillä on viisi pää tavoitetta: ihmiset, maa, vauraus, rauha ja kumppanuussuhteet (Scheerer, 2023). Münchenin ja Ylä-Baijerin kauppakamarin tekemä tutkimus osoitti, että kaksi kolmasosaa yrittäjistä näkee yrityksensä kestävän kehityksen tavoitteissa, kuten kestävän kehityksen vahvemman keskittymisen ja yrityksen strategian yhteensovittamisen yhteiskunnallisten toiveiden kanssa (IHK München und Oberbayern, 2017).

Vaikka monet yritykset ovat tietoisia kestäväen kehityksen tavoitteista, tämä ei aina tarkoita näiden tavoitteiden sisällyttämistä liiketoimintaansa. Suurin osa yrityksistä on kehittänyt tai suunnittelee kehittävänsä tuotteita ja palveluita, jotka tukevat yksilöllisiä tavoitteita, mutta vain kolmasosa integroi kestäväen kehityksen tavoitteet yrityksen strategiaan (IHK München und Oberbayern, 2017). Yritykset odottavat enemmän tukea poliitikoilta, koska he haluavat talussektorille tarkempaa tietoa koko Saksan ja yksittäisten liittovaltioiden kestäväen kehityksen tavoitteista ja painopisteistä Agenda 2030:ssa (IHK München und Oberbayern, 2017).

Julkisen sektorin rooli on myös yritysten huolenaihe vihreän siirtymän yhteydessä. Ala-Saksin kauppakamarin tutkimus osoittaa, että yritykset odottavat korkeampia kustannuksia, kasvavaa byrokratiaa ja lisää säännöksiä samalla kun he kohtaavat kasvavaa pulaa ammattitaitoisesta työvoimasta (IHK Lower Saxony, 2023). Näistä huolenaiheista huolimatta suurin osa haastatelluista odottaa myös innovaatioiden lisääntymistä ja parempaa markkinaympäristöä uusille teknologioille (IHK Lower Saxony, 2023).

Kestäväen kehityksen tavoitteiden toteuttamista koskevan koulutuksen osalta on kehitetty useita aloitteita. IHK Bavaria loi pienille ja keskisuurille yrityksille tarkoitetun SDG-oppaan, joka auttaa niitä toteuttamaan Saksan ja Baijerin kestäväen kehityksen strategian tavoitteet päivittäisissä toimissaan (IHK Bavaria, 2020). Bundesverband Nachhaltige Wirtschaft, liittovaltion kestäväen talouden yhdistys, yhdisti pk-yritykset, joilla oli vahva kiinnostus kestäväen kehityksen tavoitteiden toteuttamiseen, ja tarjosi niille käyttövalmiita ideoita (Bundesverband Nachhaltige Wirtschaft, 2023).

Saksan kaksoisjärjestelmän ammatillisen koulutuksen korkean laadun erityispiirre on jatkuva sopeutuminen talouden vaatimuksiin. Saksan liittohallitus ja sen työmarkkinaosapuolet kiinnittävät huomiota talouden muutoksiin ja päivittävät tai täydentävät ammatillisen koulutuksen ammattien koulutusmääräyksiä ja puiteopetussuunnitelmia. Tämän seurauksena uudet vaatimukset ammattitaitoisille työntekijöille sisällytetään koulutusjaksoon nopeasti ja dynaamisesti.

Pätevyysvaatimukset, jotka ovat samat kaikissa ammatillisen koulutuksen ammateissa, on sisällytetty kaikkiin koulutusmääräyksiin vakiomuotoisina ammattiprofiileina. Vuonna 2020 päivitettiin vakioammattiprofiilikohdat "koulutuksen järjestäjän organisaatio, ammatillinen koulutus sekä työoikeus ja työehtosopimuslaki" ja "työterveys ja työturvallisuus". Koulutussisältöjä "ympäristönsuojelun ja kestäväen kehityksen" ja "digitalisoidun työmaailman" osaamisaloilla on lisätty. Uudet standardit ovat pakollisia kaikille 1.8.2021 voimaan tuleville kaksoiskoulutusasetuksille ja ne tulisi parhaimmillaan integroida kaikkiin ammatteihin jo nyt.

Vaikka Saksassa on melko paljon valikoimaa SDG-koulutuksesta, nämä koulutukset ovat pääosin vielä pilottivaiheessa tai niitä tarjotaan vain pienemmällä alueellisella tasolla. Vielä ei ole olemassa valtakunnallista koulutusta, joka kattaisi kaikki kolme kestäväen kehityksen näkökohtaa ja auttaisi nuoria oppijoita löytämään oman tavan, joka sopisi samalla heidän kiinnostuksensa ja yrityksen tarpeisiin. Osana liittovaltion aloitetta "[Sustainability as a future perspective for your in-company training \(INEBB\)](#)", teollisuus- ja kauppakamarin todistuskurssi "[Vocational Training meets Sustainability](#)" luotiin yrityksen sisäistä koulutusta varten.

Portugali

Portugalissa ammatillisen koulutuksen (VET) ja yritysten ekosysteemi on tulossa yhä tietoisemmaksi kestäväen kehityksen tavoitteiden (SDG) ja eurooppalaisen vihreän siirtymän seurauksista, haasteista ja mahdollisuuksista. Ymmärryksen ja sitoutumisen syvyys vaihtelee kuitenkin eri sektoreilla ja organisaatioilla. Portugalilaiset yritykset ryhtyvät ennakoiviin toimiin ottaakseen käyttöönsä kestävämpiä käytäntöjä. Näitä vaiheita ovat hiilijalanjäljen pienentäminen, energiatehokkuuden parantaminen ja investoiminen uusiutuvaan energiaan (CEPROF, 2022).

Portugalin yritysvaluun ja kestäväen kehityksen liitto on tehnyt tutkimuksen nimeltä "Kestävä kehitys portugalilaisissa yrityksissä". Tämä tutkimus tarjoaa arvokkaita näkemyksiä portugalilaisten yritysten kestäväen kehityksen käytännöistä ja niiden ymmärtämisestä kestäväen kehityksen tavoitteista ja vihreästä siirtymästä. Suurin osa haastatelluista ammattilaisista myönsi kuitenkin, etteivät he tienneet mitään kestäväen kehityksen tavoitteita tai vihreää siirtymää koskevia täytäntöönpanoaloitteita.

Koulutuslalla Portugalin matkailukoulu (Escola de Hotelaria e Turismo de Portugal) tarjoaa kursseja ja työpajoja kestävän matkailun johtamisesta. Näiden ohjelmien tavoitteena on kouluttaa matkailualan ammattilaisia kestävän kehityksen tavoitteiden ja vihreän siirtymän tärkeydestä ja siitä, kuinka kestävät käytännöt voidaan sisällyttää heidän päivittäiseen toimintaansa.

Näistä ponnisteluista huolimatta kestävän kehityksen tavoitteiden ja vihreän siirtymän onnistuneeseen täytäntöönpanoon liittyy useita haasteita ammatillisen koulutuksen ja liiketoiminnan ekosysteemeissä Portugalissa. Näitä haasteita ovat sidosryhmien tietoisuuden puute, kestävyiden riittämätön integrointi ammatillisen koulutuksen opetussuunnitelmiin ja koulutusohjelmiin, rahoituksen ja resurssien puute kestäville aloitteille sekä tarve kehittää valmiuksia ja taitojen kehittämistä kestävässä käytännöissä.

Näihin haasteisiin vastaaminen ja kestävän kehityksen tavoitteiden ja vihreän siirtymän menestyksekkäs toteuttaminen Portugalin ammatillisen koulutuksen ja liiketoiminnan ekosysteemeissä edellyttää monen sidosryhmän lähestymistä ja kaikkien asiaankuuluvien toimijoiden yhteisiä toimia. Tämä sisältää aktiivisen osallistumisen ja yhteistyön hallituksen, yritysten, ammatillisten oppilaitosten ja kansalaisyhteiskunnan organisaatioiden välillä. Niiden on asetettava kestävä kehitys etusijalle politiikan puitteissa, osoitettava riittävät resurssit koulutukseen ja valmiuksien kehittämiseen, edistettävä kumppanuuksia ja tiedon jakamista sekä edistettävä kestävän kehityksen ja innovoinnin kulttuuria.

Itävalta

Itävalta on sitoutunut kestävän kehityksen tavoitteisiin (SDG) ja vihreään siirtymään keskittyen kolmeen pääteemaan: digitalisaatio, naisten ja nuorten osallisuus sekä ilmaston suojeleminen ja sopeutuminen. Digitaalinen muutos tähtää nykyaikaisen digitaalisen infrastruktuurin laajentamiseen ja väestön digitaalisten taitojen lisäämiseen, mikä vaikuttaa ammatilliseen koulutukseen digitaalisten taitojen sisällyttämisessä opetussuunnitelmiin (UN-Agenda 2030: Die globalen Nachhaltigkeitsziele / SDGs im Bereich Bildung, n.d.).

Sukupuolinäkökulman sisällyttäminen ja nuorten osallistuminen päätöksentekoprosesseihin ovat välttämättömiä kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamiseksi. Tämä tarkoittaa, että ammatillisen koulutuksen ja yrityksiin liittyvän koulutuksen tulisi edistää sukupuolten tasa-arvoa ja nuorten osallistumista. Itävallan terveydenhuoltojärjestelmä taistelee köyhyyttä ja sosiaalista epätasa-arvoa vastaan, mikä viittaa siihen, että myös ammatillisen koulutuksen ja yrityksiin liittyvän koulutuksen pitäisi edistää näitä pyrkimyksiä (Republik Österreich, 2020).

Ilmaston suojeleminen ja sopeutuminen ovat yksi Itävallan prioriteeteista. Maa on sitoutunut vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä noin 36 prosentilla vuoteen 2030 mennessä ja lisäämään uusiutuvien energialähteiden osuutta 46 prosentista 50 prosenttiin. Tämä vaikuttaa ammatilliseen koulutukseen ja yrityksiin liittyvään koulutukseen ilmaston suojeleminen ja sopeutumisen sisällyttämisestä ohjelmiinsa. Euroopan komission ilmoittamalla vihreällä siirtymällä on suoria vaikutuksia Itävallan ilmasto- ja energiapolitiikkaan, ja se ehdottaa, että ammatillisen koulutuksen ja yrityksiin liittyvän koulutuksen tulisi mukautua näihin muutoksiin (Republik Österreich, 2020).

Maaraportista kävi ilmi, että yritysten tietoisuutta kestävän kehityksen tavoitteista ja vihreästä siirtymästä on lisättävä, sekä tarve saada taloudellista tukea ja vähentää byrokraattisia ja hallinnollisia esteitä. Tämä viittaa siihen, että ammatillisella koulutuksella ja yrityksiin liittyvällä koulutuksella tulisi olla rooli tietoisuuden lisäämisessä ja kestävän kehityksen tavoitteiden ja vihreän siirtymän toteuttamisessa yrityssektorilla (fokusryhmä, 2023).

Euroopan unionin aloitteilla, erityisesti kestävän kehityksen tavoitteilla ja vihreällä siirtymällä, on merkittäviä vaikutuksia ammatilliseen koulutukseen ja yrityksiin liittyvään koulutukseen Itävallassa. Näihin vaikutuksiin kuuluu tarve integroida digitaaliset taidot, edistää sukupuolten tasa-arvoa ja nuorten osallistumista, edistää köyhyyden vähentämistä ja sosiaalista tasa-arvoa, integroida ilmaston suojeleminen ja sopeutuminen, lisätä tietoisuutta kestävän kehityksen tavoitteista ja vihreästä siirtymästä sekä helpottaa niiden täytäntöönpanoa yrityssektorilla (kohderyhmä, 2023; Republik Österreich, 2020; UN-Agenda 2030: Die globalen Nachhaltigkeitsziele / SDGs im Bereich Bildung, n.d.).

Slovenia

Kestävän kehityksen tavoitteiden (SDG) tilan ja vihreän siirtymän täytäntöönpanon analyysi Sloveniassa ammatillisen koulutuksen (VET) ja yritysekosysteemin osalta paljastaa monimutkaisen maiseman. Vaikka Slovenian osuus BKT:sta on suuri kiertotalouteen liittyvistä toimista (1,3 %), joka on EU:n toiseksi korkein, se ei ole kokenut merkittävää kasvua tällä alalla viimeisen vuosikymmenen aikana. Lisäksi maa on jäljessä ympäristönsuojeluun ja luonnonvarojen hoitoon liittyvissä toimissa ja on EU:ssa sijalla 19.

Ekoinnovaatioindeksi (EC, 2022e) osoittaa, että Slovenia paransi asemaansa 16. sijasta 11. sijalle vuosina 2018-2020, mutta ero EU:n keskiarvoon on pysynyt ennallaan. Tämä edistyminen johtuu lisääntyneistä ekoinnovaatiopanostuksista, pääasiassa valtion investoinneista ympäristö- ja energiatutkimukseen. Nämä muutokset eivät kuitenkaan vielä näy resurssitehokkuuden parantuessa tai sosioekonomisissa tuloksissa, joissa Slovenia on edelleen huomattavasti jäljessä.

EIP:n (2022) mukaan niiden slovenialaisten yritysten osuus, joilla on sisäiset hiili- ja energiatavoitteet ja seuranta, kasvoi merkittävästi vuonna 2020. Slovenialla on 57 prosentilla EU:n kolmanneksi korkein osuus tällaisista yrityksistä, ja suurista yrityksistä tämä osuus on EU:n toiseksi korkein. Tämä on merkittävä edistysaskel verrattuna vuosikymmenen takaiseen tilanteeseen.

Slovenian aluekehityspolitiikka edistää kestävästä kehitystä kaikilla Slovenian alueilla säilyttäen samalla resurssit ja mahdollisuudet tuleville sukupolville. Slovenian aluekehityksessä on kuitenkin merkittäviä eroja. Korkean työttömyyden alueilla toteutetaan kilpailukykyä edistäviä ohjelmia. Aluepolitiikan puitteissa edistetään myös sosiaalisen yrittäjyyden, osuuskuntien ja taloudellisen demokratian kehittämistä. Slovenian aluekehitysrahasto vastaa kannustimien kehittamisestä.

Slovenia on edistynyt merkittävästi kestävien käytäntöjen ja aloitteiden täytäntöönpanossa, mutta parantamisen varaa on edelleen erityisesti resurssitehokkuuden ja sosioekonomisten tulosten osalta. Maan keskittyminen ekoinnovaatioihin ja kestävästä kehitystä edistäviin aluekehityspolitiikkaan ovat lupaavia askeleita kohti kestävästä kehityksen tavoitteiden ja vihreän siirtymän tavoitteiden saavuttamista.

Italia

Kestävän kehityksen tavoitteiden (SDG) ja vihreän siirtymän täytäntöönpanon maisema Italiassa ammatillisen koulutuksen (VET) ja yritysekosysteemissä on monipuolinen ja monimutkainen. Maassa on merkittäviä esteitä ja osaamispuutteita, jotka hidastavat kestävästä kehityksen paradigmojen muodostumista.

Määrällisten indikaattoreiden osalta Italia on edistynyt jonkin verran kestävästä kehityksen tavoitteiden saavuttamisessa. Johdonmukainen lainsäädäntö puuttuu kuitenkin alueiden autonomian vuoksi opetusministeriön valtion tasolla määrittämien puitteiden muotoilussa ja soveltamisessa. Tämä johtaa eroihin sekä koulutuksen sisällön ja koulutusmenetelmien muotoilussa että laadittujen määräysten soveltamisnopeudessa niin ammatillisen koulutuksen ekosysteemin kuin pk-ekosysteeminkin osalta.

COVID-19 aiheuttama pandemian jälkeinen talouskriisi on myös tuonut merkittäviä haasteita. Italian hallitus yrittää PNRR:n rakennerahastojen avulla muotoilla uudelleen joitakin koulutusjärjestelmän keskeisiä kysymyksiä, mukaan lukien ammatillisen koulutuksen ekosysteemiä, ja tuoda sitä lähemmäksi kestävästä siirtymän haasteita.

Italiassa vallitsee myös kulttuurinen kuilu, sillä kestävästä kehityksen tavoitteisiin liittyvien asioiden tärkeys osalle väestöosalle ei ymmärretä. Tämä kulttuurinen jälkeenyys estää toisinaan sekä liike-elämän että koulutuksen ja ammatillisen koulutuksen potentiaalin. Itse asiassa 38 prosenttia italialaisista pk-yrityksistä valittaa markkinoista, jotka eivät ole vielä täysin kypsiä vastaamaan ja ottamaan vastaan kestävästä kehityksen kysymyksiä.

Laadullisten kuvausten osalta ReGeneration School Plan on merkittävä aloite. Tämä on opetusministeriön edistämä YK:n Agenda 2030 -tavoitteiden Toteutussuunnitelma, jonka tavoitteena on tukea kouluja ja ammatillisen koulutuksen ekosysteemiä kulttuurisessa ja ekologisessa siirtymisessä kestävästä kehityksen arvoihin.

Vaikka Italia on edistynyt jonkin verran kohti kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamista ja vihreän siirtymän täytäntöönpanoa, merkittäviä haasteita on edelleen. Näitä ovat lainsäädännölliset esteet, pandemian jälkeisen talouskriisin vaikutukset ja kulttuurinen kuilu kestävyyskysymysten ymmärtämisessä ja hyväksymisessä. Näiden haasteiden voittaminen on ratkaisevan tärkeää, jotta Italia voi integroida kestävän kehityksen periaatteet täysin ammatillisen koulutuksen ja liiketoiminnan ekosysteemeihinsä.

Suomi

Suomi, maa, joka on tunnustettu sitoutumisestaan kestävään kehitykseen, on toteuttanut YK:n kestävän kehityksen tavoitteita (SDG) eri sektoreilla, mukaan lukien ammatillinen koulutus (VET) ja yritysekosysteemit. Maan ponnistelut ovat saaneet kansainvälistä tunnustusta, ja Suomi sijoittui ensimmäiseksi YK:n kansainvälisessä kestävän kehityksen vertailussa vuonna 2021 (Valtion viestintäyksikkö, 2021).

Suomen lähestymistapa kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamiseen on kokonaisvaltainen, ja se koskee kaikkia yhteiskunnan sektoreita. Maan ympäristöministeriö laatii vuosittaisen ilmastoraportin, joka toimii pohjana julkiselle keskustelulle ilmastonmuutoksen hillitsemisestä ja siihen sopeutumisesta (Suomen ympäristöministeriö). Suomen tavoitteena on saavuttaa CO-neutraalius vuoteen 2035 mennessä ja CO-negatiivisuus sen jälkeen, tavoitteena ylittää Euroopan unionin vihreän siirtymän tavoitteet. (Greiner, A. 2022).

Suomen ammatillinen koulutus on aktiivisesti mukana kestävän kehityksen edistämisessä. Maassa on kehitetty malli nimeltä "KEKE Pedagogia", joka yhdistää kestävän kehityksen ammatilliseen koulutukseen

(Amke. (n.d.). Tarina Kekepedagogia Mallin Takana, <https://www.amke.fi/ajankohtaista/blogi/kirjoitus/tarina-kekepedagogia-mallin-takana.html>). Malli perustuu tutkivaan oppimiseen, jatkuvaan kehittämiseen ja yhteistyön vahvistamiseen yritysten kanssa. Sen tavoitteena on varustaa opiskelijoille tulevaisuuden työelämän taitoja ja kouluttaa kestävän kehityksen muutosagentteja.

Työ- ja elinkeinoministeriö käynnisti vuosina 2021-2022 hankkeen "Suomen kestävien rahoitusekosysteemien kehittäminen". Hankkeen tavoitteena oli lisätä rahoitusta ekosysteemeille, jotka tarjoavat ratkaisuja kestävän kehityksen tavoitteiden saavuttamiseen Suomessa ja maailmanlaajuisesti (ELM, <https://tem.fi/en/developing-finlands-sustainable-finance-ecosystems>).

Toinen merkittävä hanke on VISIONS (Education and Skills Need of Green Transitions), jonka tavoitteena on tutkia ja kuvata vihreän siirtymän luomia osaamis- ja koulutustarpeita suomalaisessa yhteiskunnassa ja työelämässä (Elinkeinoelämän tutkimuslaitos), <https://www.etla.fi/en/research/green-transitions-education-and-skills-needs/>). Hankkeessa tarkastellaan myös tapoja edistää vihreää osaamista muodollisen koulutusjärjestelmän ulkopuolella ja kolmannella sektorilla.

Suomen sitoutuminen kestävään kehitykseen ja vihreään siirtymiseen näkyy sen aloitteissa, hankkeissa ja käytännöissä. Maan lähestymistapa kestävän kehityksen tavoitteiden integroimiseksi ammatillisen koulutuksen ja liiketoiminnan ekosysteemeihin toimii mallina muille kestävän kehityksen tavoitteleville maille.

Liite 2 : National Report's



1. [Saksa](#)
2. [Italia](#)
3. [Itävalta](#)
4. [Portugali](#)
5. [Slovenia](#)
6. [Suomi](#)
7. [Europe](#)

Bibliography:

Center RS za poklicno izobraževanje in usposabljanje. (2023). Poklicno izobraževanje. Retrieved from <https://cpi.si/poklicno-izobrazevanje/>

Center Republike Slovenije za mobilnost in evropske programe izobraževanja in usposabljanja. (2021). Zeleni Erasmus+ – priročnik za implementacijo okolju prijaznih praks v projektih programa Erasmus+ na področju izobraževanja in usposabljanja. Retrieved from <https://www.cmepius.si/objave/dokument/zeleni-erasmus-prirocnik-za-implementation-okolju-prijaznih-praks-v-projektih-programa-erasmus-na-podrocju-izobrazevanja-in-usposabljanja/>

Delo. (2020). Najbolj aktiven je finančni sektor. <https://www.delo.si/dpc-podjetniske-zvezde/najbolj-trajnostno-aktiven-je-financni-sektor/>

Društvo Doves-FEE Slovenia. Program Ekošola. (2023). Retrieved from <https://ekosola.si/>

Mali, S. (2021). Trajnostna naravnost slovenskih hitro rastočih podjetij. Retrieved from <http://www.cek.ef.uni-lj.si/magister/mali4115-B.pdf>

Ministry of Cohesion and Regional Development. Regional development. (2023, 24. January). <https://www.gov.si/en/policies/state-and-society/local-self-government-and-regional-development/regional-development/>

Ministry of the Environment, Climate and Energy. Sustainable mobility (2023). Retrieved from <https://www.gov.si/en/policies/transport-and-energy/sustainable-mobility/>

Sektor za razvoj in mednarodno sodelovanje (n.d.) Uresničevanje Agende 2030. Retrieved from <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/uresnicevanje-agende-2030/>

Slovenska platforma za trajnostno mobilnost. (2023). LIFE IP CARE 4 CLIMATE. Retrieved from <https://www.sptm.si/>

Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko (2017). Strategija razvoja Slovenije 2030. Retrieved from https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKRR/Strategija-razvoja-Slovenije-2030/Strategija_razvoja_Slovenije_2030.pdf

Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko. (2020). Implementacija ciljev trajnostnega razvoja. Retrieved from <https://slovenia2030.si/drugo-porocanje-slovenije-v-teku/>

SPIRIT Slovenija. (2020, 27 May). Zdaj je pravi čas za trajnostno transformacijo poslovanja podjetij. Retrieved from <https://www.spiritslovenia.si/sporocilo/534>

Sustainable development report Slovenia (2023). Retrieved from <https://dashboards.sdgindex.org/profiles/slovenia>

United Nations Climate Change. (2023, January). Slovenia's Eight National Communication and Fifth Biennial Report. Retrieved from [Slovenia. National Communication \(NC\). NC 8. Biennial Reports \(BR\). BR 5. | UNFCCC](#)

Urad RS za makroekonomske analize in razvoj. (2022). Poročilo o produktivnosti 2022. Retrieved from https://www.umar.gov.si/single/produktivnost/news/porocilo-o-produktivnosti-2022/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=5c26181f2889e2a1444df3034755017d

Urad RS za makroekonomske analize in razvoj. (2022). Poročilo o razvoju (2022). Retrieved from https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/razvoj_slovenije/2022/slovenski/POR2022_splet2.pdf

Der Grüne Deal in Österreich. (n. d.). *Vertretung in Österreich*. https://austria.representation.ec.europa.eu/strategie-und-prioritaten/eu-politik-osterreich/der-gruene-deal-osterreich_de#der-europ%C3%A4ische-gr%C3%BCne-deal

Gratis-Klimaticket für Lehrlinge. (n. d.). PROGE. Abgerufen am 13. März 2023, von https://www.proge.at/cms/P01/P01_0.a/1342661788572/home/gratis-klimaticket-fuer-lehrlinge

Große Herausforderungen. (n. d.). Bundesministerium. Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. https://www.bmk.gv.at/themen/klima_umwelt/agenda2030/bericht-2020/grosse-herausforderungen.html

Kdz_austria (2021): *Ergebnisse der Umfrage unter den Mitgliedern des Österreichischen Städtebundes 2021-Präsentation*. In: https://issuu.com/kdz_austria/docs/ergebnisse_sdg_umfrage_2021

Republik Österreich (2020). *Österreich und die Agenda 2030. Freiwilliger Nationaler Bericht zur Umsetzung der Nachhaltigen Entwicklungsziele / SDGs (FNU)*. [file:///C:/Users/Lio%20Cartus/Downloads/Austrias_Voluntary_National_20200608%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Lio%20Cartus/Downloads/Austrias_Voluntary_National_20200608%20(1).pdf)

Statistik Austria (a) (2020). *Agenda 2030-SDG-Indikatorenbericht*. Update 2019 und COVID-19-Ausblick. https://www.statistik.at/fileadmin/publications/Agenda_2030_-_SDG-Indikatorenbericht_Update_2019_und_COVID-19_Ausblick.pdf

Statistik Austria (b) (2021). *Agenda 2030. SDG-Indikatorenbericht 2021*. https://www.statistik.at/fileadmin/user_upload/SDG-Bericht-2021_Web-barrierefrei.pdf

Statistik Austria (c). (n. d.). *Unterziel 8.6. STATISTIK AUSTRIA*. <https://www.statistik.at/services/tools/services/indikatorensysteme/sdgs/ziel-8-menschenwuerdige-arbeit-und-wirtschaftswachstum/unterziel-86#c9746>.

Cambridge (2022). *Sustainable Development Report 2022*. <https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2022/2022-sustainable-development-report.pdf>

UN-Agenda 2030: Die globalen Nachhaltigkeitsziele / SDGs im Bereich Bildung. (n. d.). Bundesministerium. Bildung, Wissenschaft und Forschung. <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/euint/ikoop/bikoop/sdgs.html>

WKO Steiermark. (n. d.). *Talentcenter der WKO Steiermark*. *Talentcenter der WKO Steiermark*. Abgerufen am 17. März 2023, von <https://talentcenter.at/>

WKS (2021). *Der European Green Deal: Chance oder Risiko?* Abgerufen am 20. März 2023, von <https://www.wko.at/site/act-for-climate/veranstaltungen/green-deal-2022.html>

UNESCO International Centre for Technical and Vocational Education and Training, SDGs and Greening TVET, <https://unevoc.unesco.org/home/SDGs+and+Greening+TVET>

Learning for the green transition and sustainable development, European Education Area. Quality education and training for all – European Commission, <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/green-education/learning-for-the-green-transition>

Digital Education Action Plan (2021-2027), European Education Area - European Commission, <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>

Skills shortages and structural changes in the labour market during COVID 19 and in the context of the digital and green transitions - Thematic Review 2023, Employment, Social Affairs & Inclusion – European Commission, 2022, February, 17th

Vocational education and training initiatives, European Education Area – European Commission, <https://education.ec.europa.eu/education-levels/vocational-education-and-training/about-vocational-education-and-training>

Europe Sustainable Development Report 2022 Achieving the SDGs: Europe’s Compass in a Multipolar World, Sustainable Development Solutions Network. A global initiative for the united nations, 2022, December, 5th <https://www.sdindex.org/reports/europe-sustainable-development-report-2022/>

Commission Staff Working Document. Delivering on the UN’s Sustainable Development Goals – A comprehensive approach, European Commission, 2020, https://commission.europa.eu/system/files/2020-11/delivering_on_uns_sustainable_development_goals_staff_working_document_en.pdf

Innovation & Digitalisation. A report of the ET 2020 Working Group on Vocational Education and Training (VET)., European Commission, December 2020

Education and Training Monitor 2022, European Commission, <https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2022/en/index.html>

Vocational education and training: Skills for today and for the future, Employment, Social Affairs & Inclusion, Employment, Social Affairs & Inclusion – European Commission, 2022, February, 9th <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8450&furtherPubs=yes>

Reflection Paper. Towards a Sustainable Europe by 2030, European Commission, 2019 January 30th

Progress towards the achievement of the European Education Area. Communication, European Commission, 2022

Learning for the Green Transition and Sustainable Development. Staff working document. Accompanying the proposal for a Council Recommendation on learning for environmental sustainability, European Commission, June 2022

Portuguese Association for Environmental Management. Retrieved from <http://www.apambiente.pt/>

European Commission. Horizon 2020 program. Retrieved from <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en>

United Nations. Sustainable Development Goals. Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

European Commission. European Green Deal. Retrieved from https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

Green Skills Alliance. Retrieved from <https://www.greenskillsalliance.pt/>

Portuguese National Qualifications Framework. Retrieved from <https://www.anq.pt/PNQF/>

Portuguese government funding initiatives. Retrieved from <https://www.portugal.gov.pt/en/gc21/news/press-releases/ministry-of-the-environment-launches-green-project-and-green-business-programmes>

Portuguese Ministry of Education. (2020). Sustainable Development Goals and the Green Deal in Vocational Education and Training. Retrieved from <http://www.dges.gov.pt/>

Portuguese Business Confederation. (2020). Sustainability in Portuguese Companies. Retrieved from <http://www.ccp.pt/>

Books:

Feichtenbeiner R., Weber, H., Hantsch, R. & Berger, N. (2022). Establishing sustainable learning venues. A Guideline for training companies on the road to becoming more sustainable. International version. https://www.bibb.de/dokumente/pdf/Establishing_sustainable_learning_venues.pdf

Giesenbauer, B. & Müller-Christ, G. (2018). Die Sustainable Development Goals für und durch KMU. Ein Leitfaden für kleine und mittlere Unternehmen. University Bremen & RENN.nord. https://www.renn-netzwerk.de/fileadmin/user_upload/nord/docs/materialien/SDG_KMU_Leitfaden_Okt2018.pdf

Industrie- und Handelskammern in Bayern (IHK Bavaria) (2020). SDG-Wegweiser für kleine und mittlere Unternehmen. https://www.umweltpakt.bayern.de/download/werkzeuge/nachhaltigkeitsmanagement/sdg/sdg_wegweiser_leitfaden.pdf

Kasper, M. & Hofielen, G. (n.d.). Businesses act for the Common Good and the SDGs. <https://gwoe.17plus.org/en/>

Müller-Christ, G., Giesenbauer, B. & Tegele, M.K. (2017). Studie zur Umsetzung der SDG im deutschen Bildungssystem. University Bremen. https://www.nachhaltigkeitsrat.de/wp-content/uploads/2017/11/Mueller-Christ_Giesenbauer_Tegeler_2017-10_Studie_zur_Umsetzung_der_SDG_im_deutschen_Bildungssystem.pdf

Sachs, J., Lafortune, g., Kroll, C., Fuller, G. & Woeln, F. (2022). SUSTAINABLE DEVELOPMENT REPORT 2022. From Crisis to Sustainable Development: the SDGs as Roadmap to 2030 and Beyond. Includes the SDG Index and Dashboards. Cambridge University Press. DOI 10.1017/9781009210058

Policy Paper:

Freese, A. & Reuter, K. (2019). Handout für Unternehmen. SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS PRAXISNAH UMSETZEN. UnternehmensGrün e.V. Retrieved from https://www.bnw-bundesverband.de/sites/default/files/inline-files/UG-SDGs-praxisnah-Version02-PRO_02-komprimiert.pdf

ZVEI: Die Elektroindustrie (2019). Sustainable Development Goals (SDGs). Wegweiser für nachhaltige Entwicklung in der Elektroindustrie. Retrieved from https://www.zvei.org/fileadmin/user_upload/Presse_und_Medien/Publikationen/2019/Dezember/Wegweiser_fuer_nachhaltige_Entwicklung_in_der_Elektroindustrie/Wegweiser-fuer-nachhaltige-Entwicklung-in-der-Elektroindustrie-SDG.pdf

Journal article:

Haertel, M. (n.d.). GERMANY: TVET FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: POLICY-MAKING STRATEGIES AND PROJECT EXPERIENCES. In: Learning and Sustainable Development: Opportunities and Challenges, edited by Fien, Maclean and Park. https://unevoc.unesco.org/fileadmin/user_upload/docs/Haertel.pdf

IHK für München und Oberbayern (2017). Die UN Nachhaltigkeitsziele aus Sicht der Wirtschaft. IHK-Umfrageergebnisse für München und Oberbayern. https://www.ihk-muenchen.de/ihk/documents/CSR-Ehrbarer-Kaufmann/17-51-SGD-Studie_WEB_final.pdf

Lambini, C.K., Goeschl, A., Wäsch, M. & Wittau, M. (2021). Perspective. Achieving the Sustainable Development Goals through Company Staff Vocational Training—The Case of the Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB). INEBB Project. Educ. Sci. 2021, 11, 179. <https://doi.org/10.3390/educsci11040179>

Raschke, J. & Hellwig, M. (2021). Forum 2.3. Berufliche Ausbildung – aller Anfang ist nachhaltig ! https://www.nuernberg.de/imperia/md/csr_nuernberg/dokumente/forum_23_csrtag2021.pdf

Rodriguez, I. (2021). Die Relevanz der Nachhaltigkeitsziele (SDGs) für Unternehmen. seventeen goals Magazin. <https://www.17goalsmagazin.de/sdg-17-ziele-in-unternehmen/>

Website with author:

Clarke, C. (2022). SDG-Scouts: Qualifizierungsprogramm für Auszubildende und Nachwuchskräfte für mehr Nachhaltigkeit im Unternehmen. Retrieved from <https://www.nachhaltigejobs.de/sdg-scouts/m>

Smith, J. (2020, October 15). The benefits of regular exercise. Retrieved from <https://www.health.gov/exercise-benefits>

Kessler, A. (2020 July 16). Der EU Green Deal – Plan für ein nachhaltiges und wettbewerbsfähiges Europa. Retrieved from <https://bdi.eu/artikel/news/der-eu-green-deal-plan-fuer-ein-nachhaltiges-und-wettbewerbsfaehiges-europa>

Scheerer, J. (n.d.). Warum SDGs für Unternehmen wichtig sind. Retrieved from <https://www.bertelsmannstiftung.de/de/unsere-projekte/abgeschlossene-projekte/verantwortungsvolles-unternehmertum-und-soziale-innovationen/projektnachrichten/warum-sdgs-fuer-unternehmen-wichtig-sind>

Website with no author:

Baden-Wuerttemberg. WIRTSCHAFT. Kampagne hilft Unternehmen bei Umsetzung des Green Deal. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/kampagne-hilft-unternehmen-bei-umsetzung-des-green-deal>

BiBB (Federal Institute for Vocational Education and Training). Developing sustainability in vocational education and training. BIBB pilot projects. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.bibb.de/en/33716.php>

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Federal Ministry of Economic Cooperation and Development). AGENDA 2030 | 17 ZIELE FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG. SDG 17: Partnerschaften zur Erreichung der Ziele. Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.bmz.de/de/agenda-2030/sdg-17#top>

Bundesverband Nachhaltige Wirtschaft e.V. Sustainable Development Goals. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.bnw-bundesverband.de/sdgs>

Deutscher Nachhaltigkeitspreis. Aus der Spitze für die Breite. Deutscher Nachhaltigkeitspreis. Unternehmen. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.nachhaltigkeitspreis.de/unternehmen>

Energieagentur Brandenburg. Energieberatung für Industrie und Gewerbe. (2023, May 12th). Retrieved from <https://energieagentur.wfbb.de/unsere-services/fuer-unternehmen/energieberatung-fuer-industrie-und-gewerbe>

IHK München und Oberbayern (IHK Munich and Upper Bavaria). IHK Ratgeber. EU Green Deal – Hintergrund, Relevanz und Auswirkungen. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.ihk-muenchen.de/de/Service/Klimaschutz-Energiewende/EU-Green-Deal/>

IHK Niedersachsen (IHK Lower Saxony). Green Deal der EU: Was kommt auf die Wirtschaft zu? (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.ihk-n.de/presse/green-deal-onlineveranstaltungen-5510236>

Lufthansa Group. SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.lufthansagroup.com/de/verantwortung/corporate-responsibility/sustainable-development-goals.html>

SOS Kinderdorf (SOS Children's Village). NACHHALTIGKEITSZIELE. Die 17 UN-Nachhaltigkeitsziele und ihre Bedeutung für Unternehmen. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.sos-kinderdorf.de/mehr-unternehmen/informieren/nachhaltigkeitsziele-und-ihre-bedeutung-fuer-unternehmen>

Verband der Chemischen Industrie e.V. DER EUROPÄISCHE GREEN DEAL. Der Green Deal. (2023, May 12th). Retrieved from <https://www.vci.de/themen/europa/green-deal/green-deal.jsp>